Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

BIOLOGY
LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ARCHIV FÜR RASSEN- UND GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE

EINSCHLIESSLICH RASSEN- UND GESELLSCHAFTS-HYGIENE

ZEITSCHRIFT

FÜR DIE ERFORSCHUNG DES WESENS VON RASSE UND GESELLSCHAFT UND IHRES GEGENSEITIGEN VERHÄLTNISSES, FÜR DIE BIOLOGISCHEN BEDINGUNGEN IHRER ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG, SOWIE FÜR DIE GRUNDLEGENDEN PROBLEME DER ENTWICKLUNGSLEHRE

WISSENSCHAFTLICHES ORGAN
DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR RASSENHYGIENE

HERAUSGEGEBEN VON

DR. MED. A. PLOETZ

IN VERBINDUNG MIT DR. MED. AGNES BLUHM, PROFESSOR DER HYGIENE DR. M. VON GRUBER, PROFESSOR DER RASSENHYGIENE DR. F. LENZ, DR. JUR. A. NORDENHOLZ, PROFESSOR DER ZOOLOGIE DR. L. PLATE UND PROFESSOR DER PSYCHIATRIE DR. E. RÜDIN

SCHRIFTLEITUNG
DR. ALFRED PLOETZ UND
PROF. DR. FRITZ LENZ
HERRSCHING BEI MÜNCHEN

18. BAND

J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

Digitized by Google

HMS
A7
v.18
BIOLOGY
LIBRARY

UNIV. OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

INHALTSVERZEICHNIS.

18. BAND
Erstes Heft.

Abhandlungen.

	Seite
Ullmann, Hans. Zur Frage der Vitalität und Morbitität der jüdischen Bevölkerung	1
Müller, Karl, Valentin. Sozialanthropologische Beobachtungen	55
Weißenberg, S. Theoretische und praktische Eugenik in Sowjetrußland . .	69

Kleinere Mitteilungen.

Weinberg, W. Zur Messung der Streuung bei extensiven Maßzahlen . . .	84

Diskussionen und Erklärungen.

Weinberg, W. Bravais oder Lenz, Durchschnittliche oder mittlere Streuung? .	85
Lenz, F. Antwort auf Weinbergs neueste Polemik	89

Kritische Besprechungen und Referate.

King, Helen Dean. Studies on inbreeding. (Agnes Bluhm)	93
Demoll, R. Der Inzuchtschaden, sein Wesen und seine Beseitigung. (Agnes Bluhm)	99
Tocher, J. F. Anthropometrie Observations on Samples of the Civil Population of Aberdeenshire, Banffshire and Kincardinshire and A Study of the Chief Physical Characters of Soldies of Scottish Nationality and A Comparison with the Physical Characters of the Insane Population of Scotland. (Scheidt) .	101
Crew, F. A. E. Animal Genetics. (L. Plate)	102
Jones, D. F. Genetics in plant and animal improvement. (L. Plate)	106
Hertz, Friedrich. Rasse und Kultur. (Lenz)	109
Holmes, S. J. A Bibliography of Eugenics. (Lenz)	114
Wolotzky, M. W. Podnjatie shisennüch sil rasü. (Die Hebung der Lebenskräfte der Rasse.) (Krainz, Wien)	116
Philiptschenko J. A. Statistitscheskije rezultati anketi po nasledst wennosti sredi utschonüch Peterburga. (Statistische Resultate der Umfrage über Vererbung unter den Gelehrten Petersburgs.) (Krainz, Wien)	116
Philiptschenko, J. A., und Liepin. Kwoprosu o nasledowaniji zweta glas i wolos. (Ueber die Vererbung der Augen- und Haarfarbe.) (Krainz, Wien) .	117
Diakonoff, D. M., und Lus, Raspredlenie i nasledowanie specialnüch sposobnostjei. (Verteilung und Erblichkeit spezieller geistiger Eigenschaften.) (Krainz, Wien)	117

626224

Digitized by Google

Philiptschenko, J. A. Resultati obsledowanija Leningradskich predstawitelei iskustwa. (Untersuchungsergebnisse über die Leningrader Künstler.) (Krainz, Wien) 118
Philiptschenko, J. A. Nekotorice resultati anketi po nasledstwennosti sredi Leningradskich studentow. (Einige Resultate der Umfrage über Vererbung bei den Leningrader Studenten.) (Krainz, Wien) 118
Lus, J. J. Kwoprosu o nasledo wanii rosta i sloshenya. (Ueber die Vererbung von Wuchs und Körperbau.) (Krainz, Wien) 119
Liepin, T. K. Kwoprosu o nasledowanii blisorukosti. (Ueber Vererbung der Myopie.) (Krainz, Wien) 119
Hildebrandt, Kurt. Wagner und Nietzsche. (Lenz) 126
Kauschansky, D. B. Die Rechtsstellung des natürlichen Kindes nach jüdischem und orientalischem Rechte. (M. J. Gutmann, München) 119
Hildebrandt, Kurt. Gedanken zur Rassenpsychologie. (Jablonski) . . . 120
Hildebrandt, Kurt. Norm und Entartung. (Lenz) 121

Zweites Heft.

Abhandlungen.

Lenz, F. Ein mendelnder Artbastard 129
Baumann, Richard. Ueber die Frage einer familiären Häufung von Geburten desselben Geschlechtes 152
v. Bonin, Gerhardt. Ueber die rassenbiologischen Verhältnisse Chinas . . . 165

Kleinere Mitteilungen.

Schmidt, H. Ueber die vergleichsweise Fruchtbarkeit der Kulturvölker . . 193
Heermann, Hans. Rassenhygiene und Steuergesetzgebung 200
Die Einrichtung öffentlicher Eheberatungsstellen in Preußen 205

Kritische Besprechungen und Referate.

Jacobshagen, E. Allgemeine, vergleichende Formenlehre der Tiere. (L. Plate) 214
Sewertzoff, A. N. Die Faktoren der progressiven Entwicklung der niederen Wirbeltiere. (L. Plate) 218
Castle, N. E. Genetics and Eugenics. (L. Plate) 221
Schaxel, J. Entwicklung der Wissenschaft vom Leben. (L. Plate) 223
Leininger, Hermann. Vererbung. (M. J. Gutmann, München) 223
Nemecek, Ottokar. Zur Psychologie christlicher und jüdischer Kinder. (M. J. Gutmann, München) 224
Rieger, H. Ueber die Vererbung gewisser Veränderungen des Augenhintergrundes. (Autorreferat) 225
Birnbaum, Karl. Grundzüge der Kulturpsychopathologie. (Lenz) 226
Platons Staat. (Griechischer und deutscher Text.) (Lenz) 226
Fischer, Alfons. Grundriß der sozialen Hygiene. (Lenz) 228

Digitized by Google

Notizen.

Biologische Einwandererkontrolle. (Mjöen) 230
Marxistische Argumentationen gegen die Rassenhygiene. (L. Gschwendtner, Linz) 233
Die Tätigkeit der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene) im Jahre 1925. (Hesch) 236
Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene. (Hanssen) 237
Zeitschriftenschau 239
Berichtigung 247
Eingegangene Druckschriften 247

Drittes Heft.

Abhandlungen.

Wulz, Gustav. Die Familie Kahr 249
Meirowsky, E. Zwillingsbiologische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie der Muttermäler 271

Kritische Besprechungen und Referate.

Bibliographia Genetica. (Just, Greifswald) 297
Karny, H. H. Die Methoden der phylogenetischen (stammesgeschichtlichen) Forschung. (Lenz) 298
Kammerer, Paul. Neuvererbung. (Lenz) 300
Pólya, G. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Fehlerausgleichung, Statistik. (Just, Greifswald) 302
Just, G. Begriff und Bedeutung des Zufalls im organischen Geschehen. (W. Jablonsky, Charlottenburg) 303
Brandt, A. Sexualität, eine biologische Studie. (Fetscher, Dresden) 303
Peters, W. Die Vererbung geistiger Eigenschaften und die psychische Konstitution. (Günther Just, Greifswald) 304
Basler, A. Einführung in die Rassen- und Gesellschaftsphysiologie. (Fetscher, Dresden) 318
Holmes, Samuel J. The trend of the race. (Lenz) 320
Holmes, Samuel J. Studies in evolution and eugenics. (Lenz) 321
Bauer, K. H. Rassenhygiene. (O. v. Verschuer, Tübingen) 321
Grant, Madison. Der Untergang der großen Rasse. (O. v. Verschuer, Tübingen) 323
Günther, Hans, F. K. Der nordische Gedanke unter den Deutschen. (O. v. Verschuer, Tübingen) 324
Holle, H. G. Allgemeine Biologie als Grundlage für Weltanschauung, Lebensführung und Politik. (O. v. Verschuer, Tübingen) 328
Löffler, L. Ueber den Gesundheitszustand der deutschen Studentenschaft und die Fürsorgemaßnahmen der „Wirtschaftshilfe der deutschen Studentenschaft" bis zum Frühjahr 1924. (O. v. Verschuer, Tübingen) 329
Fahlbeck, Pontus. Die Klassen und die Gesellschaft. (Lenz) 330
Unshelm, Friedrich. Geburtenbeschränkung und Sozialismus. (K. V. Müller, Gera) 333

Digitized by Google

Diskussionen und Erklärungen.

Erklärung zu den Ausführungen von L. Gschwendtner in Heft 2 dieses Jahrgangs. (A. Grotjahn, Berlin) 336
Zur ethischen Beurteilung Haeckels, eine Antwort an Prof. Nachtsheim. (L. Plate, Jena) 337
Zeitschriftenschau 340

Viertes Heft.

Abhandlungen.

Hofmann, Edmund, Ueber den Erbgang bei Epidermolysis bullosa hereditaria 353
Koehne, Karl. Untersuchungen über Vorläufer und Quellen der Rassentheorie des Grafen Gobineau 369

Kleinere Mitteilungen.

Uebel, Hubert. Nacheiszeit und nordische Rasse 399
Olberg, Oda. Das Geschlecht der Mediceer in rassenhygienischer Beleuchtung 407
Siemens, H. W. Ueber den Einfluß der Ernährung auf die Fruchtbarkeit, insbesondere auf die Zwillingsfruchtbarkeit beim Menschen 426
Leven, Elberfeld. Die eidetische Anlage der Jugendlichen 431
Bluhm, A. Zur Erblichkeit der Unfruchtbarkeit 434
Weißenberg, S. Ein Drilling aus einer Familie mit gehäuften Mehrlingen . 435
Weinberg, W. Eine weitere Bluterfamilie 437
Schütz, F. Die Rassenhygiene auf der Düsseldorfer Ausstellung 437
Schultze-Naumburg, Paul. Die internationale Kunstausstellung in Dresden in rassenhygienischer Betrachtung 440
Weinberg, W. Erklärungen zur Variations- und Korrelationsmessung . . 442
Lenz, Schlußbemerkung 443
Neue Ortsgruppen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene 444
Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene 444
Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene 444
Aufruf der deutschen Gesellschaft für Blutgruppenforschung 446
Zeitschriftenschau 450
Eingegangene Druckschriften 459
Berichtigungen 464

Digitized by Google

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

18. Band

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

1. Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

JUN 18 1926

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Schriftleitung:

Dr. ALFRED PLOETZ und

Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.

J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

Ausgegeben im Mai 1926.

Digitized by Google

J. F. Lehmanns Verlag · München · Paul Heyse-Straße 26

Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie

Das Archiv wendet sich an alle, die den Fragen der Bevölkerungslehre und der Volkserneuerung Interesse entgegenbringen, vor allem an diejenigen, in deren Hände die Schicksale unseres Volkes gelegt sind, wie Ärzte, Biologen, Lehrer, Politiker, Geistliche. Neben den Untersuchungen der allgemeinen Fragen der Rassenbiologie (Vererbung, Auslese, Anpassung usw.), der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen, biologische Grundlagen sozial bedeutender Einzelerscheinungen [Talent und Genie, Verbrecherproblem]) sowie der Rassenhygiene (Erforschung der günstigsten biologischen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen der Rasse usw.) hat sich das Archiv das Ziel gesteckt, den durch den Krieg hervorgerufenen Gefahren sowohl des Bevölkerungsrückganges als auch der Herabminderung der Güte des Nachwuchses entgegenzuarbeiten.

Der laufende Band umfaßt ca. 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.
Preis eines jeden Heftes Goldmark 6.—. Auslandspreis $ 1.50 / Dän. Kron. 6.— / sh. 6/6 / Holld. fl. 3.80 / Italien. Schweiz. Frk. 8.— / Jap. Yen. 3.30 / Norw. Kron. 7.— / Schwed. Kron. 5.50 / Schweiz. Frk. 8.— / Span. Peset. 10.50 / Originalbeiträge sowie Referate von Büchern, welche von der Schriftleitung geliefert werden, werden zurzeit mit Goldmark 80.—, andere Referate mit 120.—, Zeitschriftenschau mit 240.— für den 16 seitigen Druckbogen honoriert. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert (zum Selbstkostenpreise). Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Prof. Dr. Fritz Lenz, Herrsching bei München, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an die Schriftleitung zu senden.

INHALTSVERZEICHNIS:

Abhandlungen. Seite

Ullmann, Dr. Hans. Zur Frage der Vitalität und Morbidität der jüdischen Bevölkerung 1

Müller, Dr. phil. Karl Valentin (Gera) und Springer, Dr. med. Martin (Annaburg). Sozialanthropologische Beobachtungen 55

Weißenberg, Dr. S. (Elisabethgrad). Theoretische und praktische Eugenik in Sowjetrußland 69

Kleinere Mitteilungen.

Weinberg, Dr. W. (Stuttgart). Zur Messung der Streuung bei extensiven Maßzahlen 84

Diskussionen und Erklärungen.

Weinberg, Dr. W. Bravais oder Lenz, durchschnittliche oder mittlere Streuung? 85

Lenz, Prof. Dr. F. (München). Antwort auf Weinbergs neueste Polemik . . . 89

Kritische Besprechungen und Referate.

King, Helen Dean. Studies on inbreeding. (Dr. Agnes Bluhm, Berlin) . . . 93

Demoll, R. Der Inzuchtschaden, sein Wesen und seine Beseitigung. (Bluhm) 99

Tocher, J. F. 1924. Anthropometric Oberservations on Samples of the Civil Population of Aberdeenshire, Banffshire and Kineardinshire. (Priv.-Doz. Dr. W. Scheidt, Hamburg) 101

Crew, F. A. E. Animal Genetics. (Prof. Dr. L. Plate, Jena) . . . . . Seite 102

Jones, D. F. Genetics in plant and animal improvement. (Plate) 106

Hertz, Friedrich. Rasse und Kultur. (Lenz) 109

Holmes, S. J. A Bibliography of Eugenics. (Lenz) 114

Wolotzkoy, M. W. Podnjatic shisennüch sil rasü (Die Hebung der Lebenskräfte der Rasse). (Dr. Anton Krainz, Wien) 116

Philiptschenko, J. A. Statistitscheskije rezultati anketi po nasledstwenngsti sredi utschonüch Peterburga. (Statistische Resultate der Umfrage über Vererbung unter den Gelehrten Petersburgs.) (Krainz) 116

Philiptschenko, J. A., u. Liepin, F. K. Kwoprosu o nasledowaniji zwelaglas i wolos. (Ueber die Vererbung der Augen- und Haarfarbe.) 117

Diakonoff, D. M., u. Lus, J. J. Raspredlenie i nasledowanije spezialnüch sposobnostjei. (Verteilung und Erblichkeit spezieller geistiger Fähigkeiten.) (Krainz) 117

Philiptschenko, J. A. Resultati obsledowanija Leningradskich predstawitelei iskustwa. (Untersuchungsergebnisse über die Leningrader Künstler.) (Krainz) 118

Fortsetzung s. 3. Umschlagseite

Digitized by Google

Aus der II. Medizinischen Klinik der Charité, Berlin
(Direktor Geh. Rat Prof. F. Kraus.)

Zur Frage der Vitalität und Morbidität der jüdischen Bevölkerung.

Von Dr. Hans Ullmann,

Lebzelter hat in Brugsch-Lewys „Biologie und Pathologie der Person"*) die Beziehungen von Konstitution und Rasse ausführlich behandelt. Ich selbst habe in demselben Werke die Biologie der Lebensdauer und die derzeitig geltenden Theorien hierüber besprochen.

Eine ausführliche Darstellung galt auch der Frage, wie weit dem Individuum der einzelnen Rasse eine verschiedene Lebensdauer zukommt. Es zeigte sich im wesentlichen, daß die vorhandenen Unterschiede umweltbedingt sind, während der Rassenfaktor nur eine untergeordnete Bedeutung hat.

Besonders interessant erschien es mir, das Problem „Innere oder äußere die Lebensdauer beeinflussende Faktoren" an den Juden zu studieren, um so mehr, als die Juden wenigstens in Westeuropa mehr oder minder unter denselben äußeren Verhältnissen leben wie die Nichtjuden und ihre statistische Erfassung und Trennung von der übrigen Bevölkerung durch die Statistik über die Konfessionszugehörigkeit ermöglicht wird. Hier soll nicht die Frage erörtert werden, ob die Juden eine Rasse sind oder nicht.

Ueber diesen Punkt ist eine ungeheure Literatur vorhanden. Leider ist allerdings selten eine Literatur so von den Tendenzen der Autoren bestimmt, wie gerade diese, sei es, daß Ankläger, wie Richard Andree, Houston Stewart Chamberlain, oder Verteidiger, wie Leroy-Beauileu, Josef Jacobs, Judt, M. Fishberg, das Wort führen. Keinem von ihnen gelang es ein rein auf Tatsachen beruhendes, objektives Urteil zu gewinnen. Die einen behaupten, daß die Juden eine reine Rasse, einen physisch und psychisch homogenen Typus darstellen (Blumenbach, Nott, Cliddon, Andree, Jacobs, Judt, Elkind, Zollschan, Chamberlain), während die anderen sagen, daß die Juden durch Uebertritt von Nichtjuden in ihre Glaubensgemeinschaft und durch Verheiratung verschiedene Rassenelemente in sich aufgenommen und mit der Gesamtheit des Judentums vermischt haben (Renan, Loeb,

*) Urban u. Schwarzenberg, Berlin 1926.

Digitized by Google

Vogt, Broca, Ikoff, Ripley, Reinach, Weißenberg u. a.). Dabei besteht unter den jüdischen Autoren ebenfalls noch ein gewisser Gegensatz insofern, als ein Teil von ihnen die Juden als reine Rasse mit charakteristischen Merkmalen anerkannt haben will, auf die sie stolz sein sollten, ein anderer Teil (so vor allem Fishberg u. a.) nachzuweisen versucht, daß es eigentliche Rassenmerkmale nicht gibt, weder anthropologische noch physiologische, und daß von einer Homogenität der Juden nicht gesprochen werden darf. Diese leitet offenbar der Assimilationsgedanke.

Wir wollen hier die Frage unentschieden lassen. Wir wollen vielmehr im folgenden unter der Annahme, daß die Juden eine Rasse sind, erforschen, ob sie eine andere Lebensdauer haben als die Nichtjuden, mit denen sie zusammenleben und ob dieser Unterschied rassenbedingt ist. Wesentlich bleibt dabei, ob sie unter identischen Bedingungen leben wie die Nichtjuden. Entschieden wird die Frage auch hier mit der Festlegung einer Disposition zu gewissen Krankheiten. Wir werden uns daher im folgenden mit den pathologischen Merkmalen der jüdischen Rasse beschäftigen müssen.

Es ist eine seit langem bekannte Tatsache, daß die Sterblichkeit unter den Juden geringer ist als bei der Gesamtbevölkerung. Damit wird die durchschnittliche Lebensdauer der Juden eine längere.

Sterblichkeit in Preußen auf je 1000 Einwohner gleicher Konfession:

	Nichtjuden:	Juden:
1841—1866	27,7	18,3
1880—1890	23,08	15,71
1890—1901	23,9	15,8
1900	21,7	14,96
1901	20,94	14,29
1902	19,71	14,42
1903	20,61	14,40
1904	20,44	14,22
1905	19,54	14,22
1906—1910	17,40	13,80
	in Bayern:	
1880	28,8	18,6
1890	27,3	16,2
1900	25,4	13,5
1904	23,6	12,8
1905	22,66	13,05
1906—1910	20,5	12,7
	in Hessen:	
1881—1900	22,4	16,1
1906—1910	15,50	14,10
	in Berlin:	
1891—1900	19,6	12,9

Digitized by Google

in Frankfurt a. M.:

	Nichtjuden:	Juden:
1880	20,3	14,5
1885	19,7	13,8
1890	18,6	13,3
1895	17,3	13,1
1900	17,2	11,8
1905	16,0	11,5
1907	15,38	12,61
1910	13,3	13,6

in Amsterdam (Männer):

	Protestanten:	Katholiken:	Juden:
1905	17,3	17,5	12,2
1906	16,5	15,0	12,3
1907	15,8	14,6	11,4
1908	15,0	14,4	9,9

	Gesamtbevölkerung:		Juden:	
1901—1913	männl. 14,51	weibl. 13,23	männl. 12.10	weibl. 10,61

in Oesterreich:

	Gesamtbevölkerung:	Juden:
1900	25,52	18,37

in Wien:

	Gesamtbevölkerung:		Juden:	
1899—1903	männl. 23,2	weibl. 19,1	männl. 13,7	weibl. 12,1

in Ungarn:

	Gesamtbevölkerung:	Juden:
1900	27,21	16,98

in Budapest:

	Nichtjuden:		Juden:	
1903—1910	männl. 23,15	weibl. 19,59	männl. 14,55	weibl. 12,65

	Katholiken:	Uebrige Bevölkerung:	Juden:
1901	21,32	18,82	13,23
1905	22,37	21,16	14,10

Wie gering die Gesamtsterblichkeit der Juden in Budapest ist, geht daraus hervor, daß sie etwa $^1/_6$ der Toten beträgt, während die Juden $^1/_4$ der Gesamtbevölkerung Budapests ausmachen.

in Rußland:

	Nichtjuden:	Juden:
1896—1897	34,8	16
1907—1909	30,8	13,6

in Galizien:

1900—1901	27,5	19,3

in Rumänien:

1896—1902	28	20,84

Digitized by Google

Binstock hat ähnliche Verhältnisse für

1895—1907	Galizien
1871—1910	Rumänien
1891—1907	Bulgarien
1881—1910	und Ungarn

berechnet.

Für Odessa wurde nachgewiesen, daß die Sterblichkeit bei den Juden prozentual geringer ist als bei der Gesamtbevölkerung; sie ist aber höher als die der Juden im europäischen Rußland. Aus einer Reihe von Statistiken geht hervor, daß die Armut einen großen Einfluß auf die Sterblichkeit ausübt. Wenn man aber in Odessa reiche und arme Bezirke trennt, weisen die Juden aller sozialen Schichten immer noch eine geringere Sterblichkeit auf als die Russen. Die Sterblichkeit ist in allen Ländern bei den Juden geringer als bei den Nichtjuden, mit Ausnahme von Rumänien für die Zeit von 1871—1875, wo auch 1881—1885 die Sterblichkeit bei den Juden und Nichtjuden fast gleich ist. Es zeigt sich, daß der Unterschied in der Sterblichkeit im Verhältnis zu der der Gesamtbevölkerung bei den westeuropäischen Juden bedeutend größer ist als bei den osteuropäischen, im übrigen aber, daß die Juden den Rückgang der Sterblichkeit bzw. die Erhöhung der mittleren Lebensdauer der Gesamtbevölkerung im Laufe der Zeiten ziemlich mitgemacht haben, daß sie dieser aber nicht ganz parallel geht, insofern, als die Sterblichkeit bei der nichtjüdischen Bevölkerung schneller abnimmt als bei der jüdischen.

Veränderter Altersaufbau.

Diese durchschnittlich längere Lebensdauer der Juden kommt im Altersaufbau deutlich zum Ausdruck. Wir finden die ältesten Altersklassen bei den Juden immer viel stärker vertreten als bei den Nichtjuden. Das beweist, daß bei den Juden tatsächlich mehr Personen ein höheres Alter erreichen als bei den Nichtjuden.

In Frankfurt starben nach de Neufville bei

	Nichtjuden:	Juden:
zwischen 20 und 30 Jahren	12,4 %	8,8 %
das 60. Lebensjahr wird nur erreicht von	24,8 %	44 %
„ 70. „ „ „ „ „	13,4 %	27,4 %
„ 80. „ „ „ „ „	3,7 %	6,9 %
im Durchschnitt:	36,11 %	48,9 %

Lindheim fand bei einer Untersuchung von etwa 700 Greisen und Greisinnen, daß das allgemeine Durchschnittsalter 85½ Jahre betrug, bei den Juden dagegen 89½ Jahre; die letzteren zählten 41 % solcher Greise, wo beide Eltern ein Alter von über 70 Jahren erreichten, die Nichtjuden nur 20 %.

Digitized by Google

Die Frage lautet nun: Beruht diese statistische Feststellung, die ein in der ganzen Literatur bekanntes Bild darstellt, tatsächlich auf einer gewissen Langlebigkeit der Juden als Rasseneigenart? Auskunft über die Absterbekurve der Juden gibt eine Auflösung der statistischen Tatsachen nach den Altersklassen.

Auflösung nach Altersklassen.

So starben in Preußen unter 15 Jahren von

je 100 Nichtjuden	53,10
je 100 Juden	18,58.

B. H. Stephan hat folgende Sterblichkeitszahlen berechnet:

	Nichtjuden:		Juden:	
	unter 15 Jahren	über 15 Jahren	unter 15 Jahren	über 15 Jahren
1878—1882	11,8	13,4	7,4	10,1
1888—1892	11,1	12,2	5,1	10,7
1893—1897	10,4	11,5	4,0	10,8

Geringere Kindersterblichkeit.

Löst man die oben mitgeteilten Zahlen für Budapest nach Altersstufen auf, so starben von je 10 000 der betreffenden Konfession:

Männer im Alter von	Katholiken:	Uebrige Bevölkerung*):	Juden:
0—5 Jahren	48,53	42,15	26,02
15—50 „	36,48	40,79	22,2
über 50 „	28,95	30,53	29,57

Die höchste Sterblichkeitsziffer bei Nichtjuden finden wir also im Kindesalter, die geringere im Mannesalter; die geringste Differenz besteht bei den Greisen. Bei den Juden liegt die höchste Quote im Greisenalter. Dasselbe gilt überdies für die Frauen. (Die Tabelle mußte aus Platzgründen weggelassen werden.)

Aehnliches ergibt eine Tabelle, die wir dem Vorwort der Veröffentlichung über die Volkszählung in Hessen für das Jahr 1905 entnehmen.

Auf je 1000 Lebende (bei unter 1 Jahr auf 1000 Lebendgeborene) kommen im Jahresdurchschnitt Gestorbene:

---

*) Enth. Griech.-Kath., Evangel., Reformierte usw. Als Typ der Bevölkerung müssen die Katholiken gelten. Die kleineren Gruppen gehören hier wie überall den sozial höheren Schichten an, da naturgemäß die Masse des Proletariats der Hauptlandeskonfession zufällt. (Prinzing.)

Digitized by Google

	Gesamtbevölkerung:		Juden:	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.
unter 1 Jahr	148,1		75,5	
von 1—5 Jahren	15,3	14,9	4,5	5,7
5—10 „	3,0	2,7	1,2	2,5
10—15 „	1,8	2,6	0,7	1,7
15—20 „	3,6	3,6	2,7	2,2
20—30 „	5,1	5,6	3,1	2,9
30—40 „	6,6	7,2	3,7	6,5
40—50 „	11,8	9,4	6,6	6,5
50—60 „	23,1	17,3	20,2	16,3
60—70 „	46,5	41,8	46,6	33,2
70—80 „	97,9	96,8	90,0	93,2
80 und mehr Jahre	231,7	223,1	200,0	213,7

(Gesamtbevölkerung kann man gleich Christen setzen, da diese etwa 97,96 % der Gesamtbevölkerung ausmachen.)

Es zeigt sich, daß die Juden in allen Altersklassen eine geringere Sterblichkeit aufweisen als die Christen. Am größten ist der Unterschied zugunsten der Juden im Säuglings- und Kindesalter.

Für Budapest hat Prinzing an Hand der Arbeit von Körösy nach der Volkszählung vom 1. Januar 1901 an 427 112 Katholiken, 37 170 Lutheranern, 62 837 Calvinisten, 166 198 Juden (die Katholiken und Lutheraner sind teils Deutsche, teils Magyaren, die Calvinisten fast nur Magyaren) folgende Tabelle berechnet.

Auf je 1000 Personen kamen Sterbefälle:

Alter:	Katholiken:	Calvinisten:	Juden:
0— 5 Jahre	88,1	77,7	39,0
5—15 „	5,2	5,6	3,2
15—20 „	5,6	4,7	3,0
20—30 „	7,8	6,5	5,2
30—40 „	11,9	9,3	6,5
40—50 „	18,7	15,3	11,0
50—60 „	28,5	24,7	21,6
60—70 „	50,1	47,8	39,7
über 70 „	115,7	117,9	103,0
zusammen:	22,2	17,9	13,3

Die Sterblichkeit ist also bei den Juden in allen Altersklassen erheblich geringer als bei den Deutschen und Magyaren; nur im hohen Alter nähern sich die Werte einander.

Hanauer entnehme ich folgende Tabelle:

Auf 1000 Geborene starben im 1. Lebensjahre in Frankfurt a. Main

	Juden:	Gesamtbevölkerung:
1891—1895	7,7	16,2
1896—1900	7,9	15,8
1901—1905	8,4	15,9
1906—1910	6,0	13,1

Digitized by Google

Im 1. Lebensjahre Gestorbene (ohne Totgeborene) kamen auf je 1000 Lebendgeborene:

	Juden:	Gesamtbevölkerung:
1911	4,4	12,4
1912	5,4	10,2
1913	3,6	10,2
1914	4,0	10,5
1915	7,2	10,7
1916	4,7	10,6
1917	10,5	11,7
1918	2,2	10,9
1919	5,1	11,6

In Rußland starben im 1. Lebensjahre bei den Juden 11,3, bei den Nichtjuden 25,7.

In dem Londoner Stadtteil Stepney, wo in den letzten Dezennien sehr viele Juden einwanderten, ging die Sterblichkeit der Kinder unter 1 Jahr seit den 80er Jahren zurück, wogegen diese im übrigen Stadtgebiet Londons stieg.

Wir sehen also aus diesen Tabellen, daß die Juden günstige Sterbeverhältnisse vor allem in den jüngeren Jahren unter 15 haben und daß bei den Juden vor allem der Anteil der Kindersterblichkeit an der Gesamtsterblichkeit geringer ist als bei der christlichen Bevölkerung.

Die Frage, die wir jetzt stellen müssen, heißt: handelt es sich um eine größere Lebenszähigkeit der jüdischen Säuglinge, haben jüdische Kinder eine „angeborene höhere Vitalität" vor anderen voraus?

Sie läßt sich eigentlich, wie Fishberg meint, nur an der Proportion von Totgeburten messen, die bei den Juden minder häufig sind als bei den Christen. Ich kann hier auf die zahlreichen und verschiedenen Angaben nicht weiter eingehen.

Behauptet wird z. B., daß die Totgeburten minder häufig selbst dann seien, wenn nur Vater oder Mutter jüdischer Angehörigkeit sind, jedoch nicht so selten, wie wenn Vater und Mutter Juden sind.

Sicher ist, daß die Proportion der Totgeborenen von Juden aller Länder sich gleich günstig stellt. Wir werden bei der Besprechung der Gründe über die sogenannte verschiedene Vitalität der Juden auch hierauf noch zurückkommen müssen.

Wir glauben, die Frage nach der größeren Vitalität der Juden mit „nein" beantworten zu müssen, und sehen einen Hauptgrund für die geringere Kindersterblichkeit der Juden in der geringeren Geburtenhäufigkeit bei den Juden. Ueberall überwiegen bezüglich der Geburtenzahlen die Nichtjuden gegenüber den Juden.

Geringere Geburtenhäufigkeit.

Die folgenden Tabellen entnehme ich Lestschinsky.

Auf 1000 Einwohner kommen in

Preußen:	Lebendgeborene bei Juden:	bei Nichtjuden:
1822—1840	35,46	40,01
1876—1880	31,69	38,85

Digitized by Google

Preußen:	Lebendgeborene	
	bei Juden:	bei Nichtjuden:
1886—1890	23,94	37,32
1896—1900	20,38	37,12
1901—1905	18,49	36,26
1906—1910	16,97	32,50
1911	15,93	29,50
1912	15,10	29,00
1913	14,97	28,30
1914	14,34	27,80

Berlin:	Lebendgeborene	
	bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1816—1820	27,0	33,6
1831—1840	24,7	33,0
1851—1860	28,3	34,6
1871—1875	27,5	40,4
1876—1880	26,0	42,5
1881—1890	22,0	34,8
1891—1900	18,0	29,0
1901—1910	16,0	24,4
1911—1914	13,6	19,9

Frankfurt a. M.:	Geburten	
	bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1901	17,4	28,9
1906	18,9	28,7
1910	14,2	23,5

Hamburg:	Geburten	
	bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1885	29,5	34,5
1890	23,2	35,1
1895	23,6	33,6
1900	19,1	28,8
1905	18,4	25,6
1910	15,2	22,8

Amsterdam:	Geburten	
	bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1899	26,85	30,34
1900	23,77	29,03
1901	23,85	29,33
1902	22,45	28,52
1903	22,01	28,05
1904	22,86	27,09
1905	21,18	26,64
1906	23,36	25,83
1907	22,57	25,54
1908	20,74	24,44

Digitized by Google

Wien:	Geburten bei Juden:	Geburten bei Gesamtbevölkerung:
1880	28,14	39,91
1890	22,18	32,34
1900	22,17	31,66
1901—1910	18,25	26,94
1911	14,86	20,20

	Geburten bei Juden:	Geburten bei Nichtjuden:
Graz: 1903/04	23,5	32,1
Triest:	19,3	35,9
Prag:	14,1	28,2
Brünn:	15,7	31,9

Galizien:	Geburten bei Juden:	Geburten bei Gesamtbevölkerung:
1895—1900	40,43	44,31
1901—1902	38,16	43,96
1904	36,47	42,38
1907	35,55	41,05

Lemberg:	Geburten bei Juden:	Geburten bei Gesamtbevölkerung:
1906	38,3	41,3
1907	37,4	39,2
1910	28,3	30,5
1911	29,3	31,4

Ungarn:	Geburten bei Juden:	Geburten bei Gesamtbevölkerung:
1881—1885	36,8	44,4
1886—1890	37,3	43,5
1891—1895	35,6	41,7
1896—1900	34,6	39,6
1901—1905	31,4	38,0
1906—1910	28,6	36,4
1911	26,9	35,0
1912	26,8	36,3
1913	26,7	34,5

10 polnische Gouvernements:	Geburten bei Juden:	Geburten bei Gesamtbevölkerung:
1906	30,0	38,0
1908	27,9	38,0

Warschau:	Geburten bei Juden:	Geburten bei Gesamtbevölkerung:
1882	30,65	38,99
1891	36,98	41,70
1896	40,09	41,38
1901	30,85	36,80

Digitized by Google

Rußland:	Geburten bei Juden:	bei Nichtjuden:
1896—1897	35,9	35,1
1907—1909	26,0	48,4

Rumänien:	Geburten bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1871—1875	46,53	34,20
1881—1886	46,81	41,29
1891—1895	43,22	40,99
1896—1900	40,09	40,17
1901—1905	32,62	39,53
1910	29,33	40,11

Bulgarien:	Geburten bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1881—1885	32,85	33,70
1891—1895	37,58	37,49
1901—1905	35,55	40,67
1906	35,55	44,01
1907	32,27	43,85

Auf je 1000 jüdischer Bevölkerung trafen Geburten in:

	Galizien:	Mähren:	Böhmen:
1895	41,6	22,8	21,0
1901	38,4	19,3	17,7
1907	35,5	16,7	14,0
1910	31,8	12,9	12,7

Auf 1000 Einwohner kamen Geburten

	bei Juden:		bei Nichtjuden:	
	in Galiz.	in Preußen	in Galiz.	in Preußen
1895—1900	40,43	20,38	44,31	37,12
1901—1902	38,16	19,22	43,96	35,76
1904	36,47	18,07	42,38	34,62
1907	35,55	17,08	41,05	32,96

	Geburten bei Juden:			bei Gesamtbevölkerung:		
	Zu Beginn d. 20. Jahrh.	Gegen Ende d. 19. Jahrh.	In den 80. J. d. 19. Jahrh.	Zu Beginn d. 20. Jahrh.	Gegen Ende d. 19. Jahrh.	In den 80. J. d. 19. Jahrh.
Preußen	16,97	20,38	31,69	32,50	37,12	38,85
Berlin	16,0	18,0	26,0	24,4	29,0	42,5
Wien	18,25	22,17	28,14	26,94	31,66	39,91
Hamburg	16,8	21,3	29,5	24,2	31,2	34,5
Amsterdam	20,74	23,85	—	24,44	29,33	—
Ungarn	28,6	34,6	36,8	36,4	39,6	44,4
Rumänien	29,33	40,09	46,53	40,11	40,17	34,20
Galizien	35,55	40,43	—	41,05	44,31	—

Digitized by Google

Totgeburten.

Auch der Einwand, daß die Totgeburten unter den Juden weniger häufig sind als unter den Nichtjuden,

Tabelle nach Hanauer:
auf je 100 Geburten entfielen Totgeburten in Frankfurt a. Main:

	bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1911	3,3	3,1
1912	1,3	3,3
1913	1,3	3,4
1914	2,6	3,2
1915	1,5	3,4
1916	2,0	3,6
1917	2,6	3,5
1918	5,8	3,4
1919	4,1	3,7
1920	1,7	4,0
1921	1,7	3,7
1922	2,0	3,6

wird entkräftet dadurch, daß die Zahl der unehelichen Geburten bei den Juden viel niedriger ist als bei den Nichtjuden,

Tabelle nach Hanauer:
auf je 100 Geburten trafen unehelich Geborene:

	bei Juden:	bei Gesamtbevölkerung:
1911	4,9	13,5
1912	6,8	15,1
1913	7,7	15,7
1914	5,8	16,2
1915	6,2	17,4
1916	6,5	17,4
1917	12,5	17,3
1918	6,5	19,0
1919	7,0	16,6
1920	6,4	15,1
1921	7,4	13,2
1922	7,1	15,0

und wir wissen ja, daß bei den unehelich Geborenen die Zahl der Totgeburten viel größer ist als bei den ehelich Geborenen. Bei den unehelichen jüdischen Kindern ist die Sterblichkeit fast so groß wie bei denen der übrigen Konfessionen.

Während sonst in allen Ländern ein starkes Ueberwiegen der Geburten bei den Nichtjuden festgestellt wurde, finden wir ein außerordentliches Ueberwiegen der jüdischen Geburten in Rumänien in der Zeit von 1871 bis 1900 und in Bulgarien von 1891—1895. Das erklärt auch die oben angegebenen Zahlen über das Verhältnis der Sterblichkeit von Juden und Nichtjuden.

Wo die Juden sich der westeuropäischen Kultur assimiliert haben, da nimmt die Zahl der Kinder ab und damit auch ihre allgemeine Sterblichkeit.

Digitized by Google

Vergleicht man mit den S. 8 mitgeteilten Zahlen der Lebendgeborenen für Frankfurt a. M. die Sterbeziffern für die gleichen Jahre, so ergibt sich nach E. Kahn auf 1000 Einwohner ein Geburtenüberschuß

	bei der Gesamtbevölkerung:	bei den Juden:
1901	13,3	5,8
1906	13,9	6,2
1910	10,4	0,4

Die Zahlen werden dadurch erklärt, daß bei den Juden die Geburtenziffer schneller und stärker sinkt als bei den Nichtjuden, andererseits die Sterblichkeit bei den Juden schon fast auf das überhaupt erreichbare Minimum reduziert war.

Theilhaber weist darauf hin, daß die Fortpflanzung der Berliner Juden im Jahre 1910 nur so groß ist, daß sie etwa $^3/_5$ der elterlichen Generation zu ersetzen vermag und daß, wenn man die ärmeren Judenfamilien ausscheiden könnte, das Aussterben der wohlhabenderen natürlich noch viel deutlicher zutage treten würde.

Umgekehrt ist die größere Sterblichkeit der Juden in den Ländern Osteuropas, vor allem in Galizien, Polen und Rumänien, durch die hohe Kindersterblichkeit zu erklären.

Es hat sich also gezeigt, daß die Mindersterblichkeit der Juden hauptsächlich die jugendlichen Alter betrifft und daß dies nicht auf eine stärkere Widerstandsfähigkeit der jüdischen Säuglinge, sondern auf eine geringere Geburtenzahl der jüdischen Bevölkerung zurückzuführen ist.

Sterblichkeit nach Krankheitsgruppen.

Um weiteren Einblick zu bekommen, müssen wir die Sterblichkeit der Juden und Nichtjuden noch nach Krankheitsgruppen und einzelnen Krankheiten zerlegen. Prinzing hat eine Tabelle nach Körösy berechnet.

Die Sterblichkeit in Budapest betrug danach in den Jahren 1896—1900 auf je 10 000 Personen:

	Katholiken:	Calvinisten:	Juden:
Masern	4,4	2,6	1,8
Scharlach	3,9	2,8	2,8
Diphtherie und Croup	3,5	2,7	2,2
Abdominaltyphus	2,5	2,3	1,9
Pocken	0,2	0,1	0,01
Influenza	0,5	0,5	0,6
Tuberkulose der Lungen	47,0	33,1	18,4
Tuberkulose anderer Organe	5,3	5,1	2,9
Lungenentzündung, croupöse	24,3	18,2	9,9

Digitized by Google

	Katholiken:	Calvinisten:	Juden:
Katarrhalische Lungenentzündung	4,4	3,1	1,8
Bronchitis	9,9	7,0	3,4
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	6,0	4,3	4,0
Herzleiden	14,3	11,0	9,7
Nierenentzündung	5,5	5,5	4,1
Gehirnschlag	4,8	2,9	3,5
Hirnhautentzündung	8,4	6,6	5,7
Krebs	8,2	6,2	4,9
Andere Neubildungen	2,1	2,0	2,0
Altersschwäche	8,4	4,9	7,4
Gewaltsame Todesfälle	9,3	10,7	4,6.

Auerbach entnehme ich die folgende Zusammenstellung für Budapest:

Es starben auf 100 000 Personen der betreffenden Konfessionen:

	Katholiken:	übrige Bevölkerung:	Juden:
an Paralyse	41,8	57,4	48,5
angeb. Syphilis	15,4	16,6	4,6
Krebs (ohne Uterus)	73,7	66,4	66,2
Uteruscarcinom	24,0	26,0	8,6
Altersschwäche	76,5	64,0	76,1
Schlaganfall	41,7	45,2	35,2
Arterienverkalkung	33,0	25,7	32,4
Lungentuberkulose	441,5	392,4	200,6
Pneumonie	176,9	145,4	89,1
Lebercirrhose	13,0	14,4	5,4
Nierenentzündung	55,2	53,3	37,2
Selbstmord	28,8	38,5	21,1
Diabetes	5,9	7,2	21,4

Aus dem statistischen Jahrbuch der Stadt Budapest: Danach befanden sich im Jahre 1905 unter den Gestorbenen 3,8 % Juden.

Es starben an Tuberkulose bei der Allgemeinbevölkerung 12,48 %
„ Krebs 6 %
„ Magen- und Darmkrankheiten im 1. Lebensjahr 11,8 %

bei den Juden
an Tuberkulose 7,4 %
„ Krebs 8,6 % und
„ Magen- und Darmkrankheiten im 1. Lebensjahr 3,2 %

Ferner lasse ich eine Sterblichkeitstabelle über die somatischen Verhältnisse bei den Juden in Odessa folgen.

Von je 100 Gestorbenen starben im Jahre 1920 an

	bei den Russen:	bei den Juden:
akuten Infektionskrankheiten	47,1	26,8
chronischen Infektionskrankheiten	7,2	9,4
Ernährungskrankheiten	5,0	8,1
bösartigen Geschwülsten	1,9	4,2
Unglücksfällen	2,4	1,7

Digitized by Google

	bei den Russen:	bei den Juden:
Entwicklungskrankheiten	1,6	2,5
Nervenkrankheiten	4,1	7,0
Psych. Erkrankungen	1,5	1,5
Erkrank. des Zirkulationsapparates	9,2	10,6
„ der Verdauungsorgane	5,9	9,0
„ der Atmungsorgane	7,5	11,3

In Petersburg starben auf je 10 000 Einwohner (Tabelle nach Binstock und Nowoßjelsky):

	Juden:	Nichtjuden:
an Rachitis	0,3	0,8
Krankheiten des Nervensystems und Apoplexie	13,1	20,2
Geisteskrankheiten	1,1	1,7
Herzleiden und Gefäßkrankheiten	11,8	14,6
Krankheiten der Atmungsorgane	1,9	4,5
Blinddarmentzündung	0,8	0,4
Bauchfellentzündung	2,2	2,0
Krankheiten der Leber und Gallenblase	1,0	1,2
Magen- und Darmkrankheiten	9,2	38,4
Nierenentzündung	2,7	5,3

(Wir werden zur Klärung der Verhältnisse über die auffallenden Unterschiede bei den einzelnen Krankheiten noch einiges hinzuzufügen haben.)

Tuberkulosesterblichkeit.

Nächst der Kindersterblichkeit ist am ausschlaggebendsten für die Mindersterblichkeit der Juden ihre geringere Tuberkulosesterblichkeit; das gilt sowohl für die Lungen- als auch für die Haut- und Gelenktuberkulose. Darauf hat wohl als erster Lombroso für Verona aufmerksam gemacht.

Für Rotterdam gilt dasselbe nach den Berechnungen der Gesundheitskommission für 1901—1921.

Sterblichkeit an Lungentuberkulose auf 1000 Einwohner:

	Gesamtbevölkerung:	Juden:
1901	1,4	1,18
1902	1,3	0,63
1903	1,3	0,5
1904	1,6	0,5
1905	1,3	1,2
1906	1,36	0,87
1907	1,3	0,76
1908	1,09	0,65
1909	1,25	0,83
1910	1,19	0,27
1911	1,12	0,83
1912	1,1	0,1

Digitized by Google

	Gesamtbevölkerung:	Juden:
1913	1,0	0,48
1914	1,0	0,65
1915	1,15	0,82
1916	1,3	1,0
1917	1,6	1,4
1918	1,9	0,9
1919	1,5	0,6
1920	1,24	0,8
1921	1,12	0,7

Für London gelten nach dem Bericht des Brit. Med. Journ. vom 25. April 1908 folgende Zusammenstellungen:

	Zahl der Todesfälle an Tuberkulose im Verhältnis zu allen Todesfällen:
1890—1901: Allgemeine Bevölkerung	9,3 %
1905: „ „	9,2 %
1897—1901: Juden	5,2 %
1901—1906: „	5,6 %

	Zahl der Todesfälle an Tuberkulose auf 10 000 lebende Personen:
1891—1901: Allgemeine Bevölkerung	17,9
1900: Juden	12,3
1906: „	13,3

Selbst im Londoner Whitechapeldistrikt starben nur die Hälfte soviel Juden an Tuberkulose wie Nichtjuden.

In Wien starben an Lungentuberkulose auf 10 000 Einwohner:

	Katholiken:	Protestanten:	Juden:
1901—1903	49,6	32,8	13,1

In Budapest starben an Lungentuberkulose auf 10 000 Einwohner:

	Katholiken:	and. Nichtjuden:	Juden:
1901—1905	54,15	39,27	20,6

In Petersburg starben an Lungentuberkulose auf 10 000 Einwohner:

	Nichtjuden:	Juden:
1900—1904	38,9	18,6
1905—1909	38,1	18,9
1910—1914	34,3	14,7
1915—1917	36,1	15,9
1918—1920	42,7	23,0
in Krakau:		
1896—1900	66,4	20,5

In Bukarest betrug die Sterblichkeit bei den Juden pro 10 000: 25,6
in Galizien: 30,93
in Lemberg: Nichtjuden 63,5 Juden 30,6

Unter den Tuberkuloseinvaliden von Odessa fanden sich 1920—1922 bei 2688 Tuberkulosen 1555 = 58 % Juden. Nach der Bevölkerungszahl berechnet müßten die Juden nur 1148 aufweisen; es sind also 36 % mehr Tuberkulosekranke unter den Juden, als ihrer Bevölkerungszahl entsprochen hätte.

Digitized by Google

Aehnliche Verhältnisse finden wir in der Krim für dieselben Jahrgänge. Hier betrug die Zahl:

	bei Nichtjuden:	bei Juden:
bei den Ganzinvaliden	19,9 %	40 %
bei den Zweidrittel-Invaliden	35,6 %	36 %
bei den Leichtinvaliden	44,5 %	24 %

In Tunis kamen 1894—1900 auf

1000 Europäer	53,1 Tuberkulosesterbefälle
1000 Araber	11,3 „
1000 Juden	7,5 „

(Tostivint u. Remlinger.)

Nach Fishberg war in New-York im Durchschnitt der Jahre 1885—1890 die Tuberkulosesterblichkeit

	auf 10000:
bei Polen und Russen (meist Juden)	100
„ Ungarn (meist Juden)	158
„ Amerikanern	209
„ Engländern	329
„ Deutschen	335
„ Irländern	659
„ Negern	759

Selbst bei den auf der unteren Ostseite New-Yorks hauptsächlich wohnenden eingewanderten Juden ist die Sterblichkeit an Tuberkulose geringer als bei den Nichtjuden; sie ist aber viel größer als etwa bei den Juden des Harlemdistriktes New-Yorks. Es zeigt sich, daß die Tuberkulosesterblichkeit unter den Juden zunimmt, je weiter wir nach Osten kommen oder, wie in London und New-York, daß die Tuberkulosesterblichkeit unter den aus dem Osten eingewanderten Juden größer ist als unter den länger ansässigen.

Wiederholt wird angegeben, daß bei Juden die Prognose der Tuberkulose günstiger sei und der Verlauf langsamer, insbesondere seien exsudative, rasch fortschreitende Prozesse viel seltener als bei Nichtjuden der gleichen sozialen Schicht. Wir werden auf diese Tatsache noch zurückkommen.

Infektionskrankheiten.

Wahrscheinlich ist ferner die Sterblichkeit der Juden an Infektionskrankheiten geringer als bei Nichtjuden und überall begegnen wir Angaben, daß bei Epidemien verhältnismäßig weniger Juden erkranken und vor allem sterben als Nichtjuden.

Wir wissen, daß die „Immunität" der Juden im Mittelalter eine große Rolle spielte. Tschudi gibt an, daß die Juden 1346 von der Pest überall verschont blieben, dagegen behauptet Graetz, daß die aus Spanien 1492 nach Genua und anderen

Digitized by Google

italienischen Städten geflohenen Maranen zu Tausenden dort der Pest erlagen, und in Worms starben in vier Pestmonaten des Jahres 1666 136 Juden; das war sonst die jüdische Sterbeziffer von 10 Jahren im Orte. Ebenso glaubt Haeser, daß in Avignon die Juden in besonders großem Maße an der Pest starben; dasselbe gilt für die Pest von Prag 1713 und in Polen von 1770. Fracastor erwähnt, daß die Juden der Flecktyphusepidemie von 1505 vollständig entgangen seien.

J. Schwartz, der sich mit den Todesursachen der Ghettobevölkerung Wiens 1648—1663 beschäftigt, nimmt an, daß für die Juden bezüglich der Pest, des Flecktyphus und der Ruhr eine Immunität besteht.

Rau behauptet, daß der Typhus, der im Jahre 1824 als Epidemie in Langeons auftrat, die Juden verschonte.

Ramazzini gibt an, daß das Wechselfieber 1691 in Rom die Juden nicht ergriff.

Eisenmann behauptet dasselbe für die Diphtherie. Dagegen sagt Rau, daß die Juden im Jahre 1693 sehr stark an der Ruhr litten. Eine Erklärung dieser voneinander abweichenden Angaben erscheint dadurch möglich, daß beim Auftreten mancher Epidemien die Juden in der Abgeschlossenheit des Ghettos nicht von der Seuche ergriffen wurden, in anderen Fällen aber, wenn die isolierenden Mauern des Ghettos durchbrochen waren, eine totale Durchseuchung Platz griff.

Von Statistiken neuerer Zeit erwähne ich die von Binstock und Nowoßjelsky in Petersburg.

Danach starben auf 10000 Einwohner in Petersburg an Flecktyphus 1918—1920 bei den Juden 12,8, bei den Nichtjuden 33,2. Die Pest hat nach Weißenberg in Südrußland die Juden in gleichem Maße erfaßt wie die Nichtjuden und nach Subrilin erkrankten bei der Pest in Odessa im ganzen 141 Personen, darunter 65 Juden = 46,1 %, während der jüdische Bevölkerungsprozentsatz nur 34,4 % ausmacht.

Während der Choleraepidemie 1851 in Budapest waren die christlichen Sterbefälle siebenmal so groß als die jüdischen und während der Epidemie 1866 kamen im jüdischen Hospital 34 Cholerasterbefälle auf 100 Todesfälle überhaupt, im allgemeinen Hospital dagegen 51,76 Sterbefälle vor.

Nach Scalzi hat die Cholera von 1866 in Rom von den

Katholiken	69,13 %
von den Zugehörigen anderer christlicher Konfessionen	42,13 % und
von den Juden	22 %

Todesopfer gefordert.

Aehnliches gilt für die Londoner Juden im Jahre 1849 (nach Wolf) und für Dublin (nach Mopother).

Verschieden ist die Krankheits- und Sterberate der Juden gegenüber der allgemeinen Bevölkerung während der letzten Choleraepidemie in Deutschland 1891—1896 gewesen. Buschan ist überzeugt, daß die Juden damals große Widerstandskraft besaßen. In Stettin und Hamburg litten die Juden nur wenig unter der Epidemie und J. Reincke weist nach, daß im August und September 1892 in Hamburg auf dem jüdischen Friedhof 3,5 mal so viel Leichen beerdigt wurden als im Durchschnitt der vorhergehenden drei Jahre, auf den nichtjüdischen Kirchhöfen dagegen 6,4 mal so viel.

Digitized by Google

Während der letzten Choleraepidemie in Rußland litten die Juden weniger unter der Epidemie als die Christen (Weißenberg für Elizabethgrad).

Wermel gibt an, daß in Witebsk, das nach der Volkszählung von 1897 34 420 Juden und 31 299 Nichtjuden hatte, während der großen Choleraepidemie des Jahres 1909 nur 186 Juden gegen 472 Christen erkrankt seien, von welchen 70 Juden und 219 Christen gestorben sind. Die Morbidität betrug demnach bei den Juden 5 %, bei den Christen 15 % Die Sterblichkeit bei den Juden betrug 37,5 %, bei den Nichtjuden 46,4 %.

In Petersburg, dessen jüdische Bevölkerung im Jahre 1897 in Prozenten ausgedrückt 1,3 % ausgemacht hat, erkrankten an Cholera während der Jahre 1908 und 1909 etwa 17 000 Christen und 62 Juden.

Binstock und Nowoßjelsky entnehme ich folgende Zahlen:

Sterbefälle an Cholera in Petersburg auf 10 000 Einwohner:

	bei Nichtjuden:	bei Juden:
1908—1910	16,2	3,5
1918	29,3	6

Nach Boudin hatten während der Choleraepidemie von 1844—1845 in Algier die Juden eine geringere Sterblichkeitsrate als die Nichtjuden. Dagegen berichtet Hirsch, daß die jüdische Bevölkerung von Algier und Smyrna unter der Choleraepidemie von 1831 stärker als die übrige Bevölkerung gelitten hat und nach Haeser betrug die Sterblichkeit der Juden in Polen 1831 mindestens ebensoviel wie die der nichtjüdischen Bevölkerung.

Die Typhus-Sterberate in den Vereinigten Staaten (gemäß dem Spezial-Zensus-Bericht, jüdische Lebensstatistik) betrug 27,64 auf 1000 Todesfälle gegen 32,16 der allgemeinen Bevölkerung des Landes.

In Krakau betrug die Typhussterblichkeit der Juden zwischen 1896—1900 etwas weniger als die der Nichtjuden und für Petersburg gelten folgende Zahlen auf 10 000 Einwohner:

	Nichtjuden:	Juden:
1900—1904	6,1	2,5
1905—1909	8,2	3.7
1910—1914	4.2	1,1
1915—1917	4,9	1,5

Für Wien dagegen hat Rosenfeld keinen Unterschied zwischen Juden und Christen finden können und in Lemberg war die Typhussterblichkeit 1897—1902 bei den Juden eher größer als bei den Nichtjuden.

Was die Malaria betrifft, so wird angegeben, daß in Palästina jung angesiedelte Deutsche stärker von dieser Krankheit ergriffen werden als jung angesiedelte Juden.

Für die Ruhr entnehme ich Binstock und Nowoßjelsky für Petersburg folgende Zahlen:

Sterblichkeit pro 10 000 an Ruhr:

in den Jahren:	Nichtjuden:	Juden:
1910—1914	1,6	0,8
1915—1917	5.5	3,5
1918—1920	23,4	16,8

Digitized by Google

Daß die Juden gegenüber der Lepra keine Immunität haben, wurde wiederholt festgestellt.

Sicher ist auch, daß die Juden weniger an Pocken erkranken als die Nichtjuden.

Cohn berichtet für die Periode 1856—1865 in der Provinz Posen: Sterblichkeit der Kinder an Pocken auf 1000 Sterbefälle überhaupt bei den Katholiken 31,3, Protestanten 22,6, Juden 9,0.

Für Budapest gelten für die Jahre 1886—1887 folgende Zahlen: Sterbefälle auf 10 000 Seelen bei den Katholiken 106, Protestanten 81, Calvinisten 74, Juden 33.

Für Petersburg entnehme ich Binstock und Nowoßjelsky folgende Zahlen:

Auf 10 000 Einwohner starben an Pocken:

	Nichtjuden:	Juden:
1900—1904	0,9	0,2
1905—1909	0,9	0,3
1910—1914	1,1	0,1
1915—1917	1,8	1,0

Diphtherie soll bei den Juden häufiger vorkommen als bei den Nichtjuden; so berichtet Stockvis, daß in Amsterdam von 1856—1862 13,9 % jüdische Kinder durch Diphtherie vernichtet wurden, unter den nichtjüdischen Armen nur 4 %, unter der übrigen Stadtbevölkerung 5,88 %.

In Krakau betrug die Diphtheriesterberate 1896—1900 bei den Juden 57,6, bei den Christen 49 pro 100 000 Einwohner.

Auch nach dem Vereinigten Staaten-Zensus (Bulletin Nr. 19 von 1891) werden von Diphtherie und Croup die Juden stärker als die übrige Bevölkerung mitgenommen.

Dagegen hat Fishberg für 1897—1899 in den vier größtenteils von Juden bewohnten Distrikten New-Yorks eine Diphtheriemortalität auf 10 000 von 5,95, der allgemeinen Bevölkerung von 6,42 errechnet.

Rosenfeld hat für Wien für die Jahre 1901—1903 eine sehr wesentlich günstigere Rate für die Juden als für die Christen an Diphtheriemortalität feststellen können und in Lemberg betrug die Sterblichkeitsrate

	bei den Juden:	bei den Christen:
1897—1902	27,1	35,5
in Petersburg:		
1900—1904	3,8	7,1
1905—1909	2,3	5,8
1910—1914	0,8	2,6
1915—1917	1,1	3,4.

In dieser Beziehung zeigt eine Statistik der Stadt Budapest, wie schwierig und kompliziert die Verhältnisse bei all diesen Dingen liegen.

Glatter berichtet, daß im Jahre 1863 die Sterberate für Diphtherie bei

den Christen nur 2,6 %
„ Juden 4,2 % betrug.

Für die Jahre 1886—1890 ermittelte aber Körösy entgegengesetzte Resultate, nämlich:

Todesfälle auf 100 000 Kinder unter 10 Jahren an Diphtherie:

Katholiken	559
Protestanten	509
Juden	345

Digitized by Google

und für die Jahre 1901—1905 fand Auerbach ebenfalls eine für Juden günstige Sterberate, nämlich

16,5 pro 100 000
gegen 33,7 der Katholiken.

Auch an den Infektionskrankheiten der Kinderjahre starben weniger Juden als Nichtjuden. Das gilt vor allem neben der Diphtherie für Masern und Keuchhusten und auch für den Scharlach (Statistiken aus Wien und Budapest). In Amsterdam starben nach Sajet und van Gelderen $3^1/_2$mal soviel nichtjüdische Kinder an Keuchhusten wie jüdische.

Folgende Tabelle entnehme ich Binstock und Nowoßjelsky.

Auf 100 000 Einwohner starben in Petersburg:

An:	Diphtherie u. Croup		Scharlach		Keuchhusten		Masern	
	Nichtjud.	Juden	Nichtjud.	Juden	Nichtjud.	Juden	Nichtjud.	Juden
1900—1904	7,1	3,8	4,5	3,6	2,0	1,3	6,4	1,2
1905—1909	5,8	2,3	5,6	3,3	2,5	0,8	8,9	2,5
1910—1914	2,6	0,8	3,9	2,3	2,1	0,2	8,1	1,2
1915—1917	3,4	1,1	5,6	2,2	1,5	0,2	4,4	0,5

Es drückt sich eben hierin, wie schon in den weiter oben angeführten Tabellen, die geringe Geburtenziffer der Juden aus und das Parallelgehen von Kinderkrankheiten mit Zunahme der Geburtenzahlen. So ist auch die angeborene Lebensschwäche bei den Juden viel seltener als bei den Nichtjuden, ohne daß etwa daraus auf eine größere Vitalität der Juden geschlossen werden könnte.

Eine direkte Immunität der Juden gegen irgendwelche Infektionskrankheiten läßt sich nicht nachweisen. In vieler Beziehung stellen die Juden keine Einheitlichkeit dar und sie weisen Differenzen je nach Ort, Zeit und Heftigkeit der Epidemien in bezug auf Krankheits- und Sterblichkeitsraten auf.

Mit dieser Verschiedenheit unter den Juden scheinen auch die gruppenspezifischen Bluteigenschaften (Blutgruppenformel) parallel zu gehen. Schiff und Ziegler konnten zeigen, daß die Berliner Juden völlige Uebereinstimmung bezüglich der Blutgruppenformel mit den Nichtjuden zeigten. Dagegen verhalten sich rumänische (Manuila) und mazedonische (L. u. P. Hirschfeld) Juden wie die sonst aus dem Balkan bekannten Volksgruppen.

Darmkatarrh.

Ebenso ist, wie schon gezeigt, der Darmkatarrh seltener Todesursache und damit wird auch erklärt, warum die Juden an Verdauungskrankheiten weniger zugrunde gehen als die Nichtjuden, da ja unter den Verdauungskrankheiten der Darmkatarrh der Kinder die wesentlichste Rolle spielt.

Digitized by Google

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Schaltet man die Kindersterblichkeit infolge Darmkatarrhs aus, so bleibt kein wesentlicher Unterschied zwischen Juden und Nichtjuden in bezug auf Tod an Krankheiten der Verdauungsorgane. Sterbefälle nach Auerbach für Budapest

bei Katholiken	3,2
bei Juden	4,5
bei der übrigen Bevölkerung	3,7.

Das scheinbare Minus der Juden ist eher zum Plus geworden.

Eine Krankheit, der Juden sicher weniger erliegen als Nichtjuden, ist die Lebercirrhose (vgl. die Tabellen von Auerbach und Körösy für Budapest, Rosenfeld für Wien).

Erkältungskrankheiten.

Seltener ist ferner Tod infolge von Erkältungskrankheiten, vor allem von akutem Gelenkrheumatismus. Allerdings haben für Wien und Krakau Rosenfeld und Thon keinen Unterschied in der Sterblichkeitsziffer zwischen Juden und Christen berichtet.

Auch Tod infolge akuter Krankheiten der Atmungsorgane ist bei den Juden seltener als bei den Nichtjuden. Das bezieht sich insbesondere auf Pneumonie. Das wurde u. a. für New-York von Fishberg, für Budapest von Körösy und Auerbach, für Wien von Rosenfeld ermittelt.

1886—1890 starben in Budapest von 100 000 Einwohnern an Lungenentzündung:

405 Katholiken,
307 Protestanten,
186 Juden,

und nach Auerbach betrug die Sterblichkeit an Pneumonie:

1901—1905	unter den Juden	89,1
„	„ Katholiken	176,9.

Rosenfeld ermittelte für Wien:

1901—1903	218 Katholiken
	183 Protestanten
	113 Juden

pro 100 000 Lebende.

In Petersburg starben auf 10 000 Einwohner an Lungenentzündung:

	Nichtjuden:	Juden:
1905—1914	35.3	12,7
1915—1917	31,0	10,4
1918—1920	43,8	29,2

Digitized by Google

Das gilt auch für Pleuritis und akute Bronchitis.

Auf 100 000 Katholiken kommen Todesfälle infolge von Krankheiten der Atmungsorgane: 355

Protestanten: 291

Juden: 176.

Dasselbe zeigte schon früher Lombroso für Verona.

Alkoholismus.

Alkoholismus und infolgedessen die Alkoholerkrankungen als Todesursache und sekundäre Alkoholwirkungen sind bei Juden seltener als bei den Nichtjuden und zwar ist dieser fehlende Alkoholismus bei Juden stärker ausgeprägt in Osteuropa als bei den Juden in London, Paris und Berlin; aber er ist unter den Juden der ganzen Welt bemerkenswert.

(Norman Kerr, James Samuelson, W. S. Gottheil, Wirschubski.)

Während die Irländer, Schotten, Engländer und Deutschen in dem Charity Hospital in New-York 1909 35—12½ % Alkoholiker in ihren Reihen haben, finden wir bei den Italienern 1,6 %, bei den Juden 0,9 %.

Bei den Juden nimmt der Prozentsatz in der nächsten Generation noch ab auf 0,7 %; bei den Italienern dagegen zu auf 2,3 %, wie auch bei den Irländern und Deutschen auf 36,6—18,5 %.

Minor hatte unter seinem Moskauer Material 24 % nichtjüdische Alkoholiker und 15,62 % jüdische Alkoholiker (aus Schwartzenbergs Arbeiten).

Ich entnehme folgende Tabelle Binstock und Nowoßjelsky:

Sterbefälle an Alkoholismus in Petersburg auf 100 000 Einwohner:

	bei Juden:	bei Nichtjuden:
1900—1914	1,6	29,1

Von den Geisteskrankheiten ist das Delirium tremens und die Korsakowsche Psychose bei den Juden am seltensten. Z. B. wurden in Dalldorf 1905 unter 1419 Männern 540 = 38 % mit Alkoholismus aufgenommen. Bei den Juden waren unter 48 Aufnahmen 4 mit Alkoholismus = 8,3 %.

Im Frankfurter Krankenhaus litten nach Sichel 1897—1915 von 4430 Nichtjuden 29,2 % an alkoholischen Geisteskrankheiten, von 325 Juden 2,3 %.

Zahl der Erkrankten an Delirium tremens in preußischen Krankenhäusern 1892 bis 1900:

7,51 % aller Protestanten,
5,15 % aller Katholiken,
1,06 % aller Juden.

Der österreichischen Statistik hat N. Weldler entnommen:

Auf je 100 000 Christen kamen 5,44 Delirium-tremens-Kranke.
„ „ 100 000 Juden „ 0,98 „ „ „

Digitized by Google

Pilcz fand unter 205 von ihm untersuchten alkoholischen Irrsinnigen keinen einzigen Juden, Hyde unter den jüdischen Irrenanstaltsinsassen New-Yorks nur 5.51 % Alkoholiker und Kirby unter den Insassen des Manhattan State Hospital

unter	den	irischen Insassen	20 % Alkoholiker
„	„	deutschen Insassen	9 % „
„	„	amerikanischen Insassen	5 % „
„	„	jüdischen Insassen	0,6 % „

Morphinismus.

Ob die Juden an Morphinismus und Kokainismus mehr zugrunde gehen als die Nichtjuden, läßt sich aus naheliegenden Gründen nicht einfach entscheiden. Sie sind aber anscheinend daran eher stärker beteiligt als die Nichtjuden. In Rußland, Rumänien, im Londoner Ostend und in New-York sind die Fälle von Morphinismus und Kokainismus unter den Juden seltener, aber in Oesterreich ist die jüdische Rate in dieser Beziehung doppelt so hoch als die christliche

0,28 : 0,14 auf je 100 000.

Dasselbe scheint für das Deutsche Reich zu gelten. Singer berichtet, daß in einer einzigen Anstalt, wo 3200 Morphiumsüchtige behandelt wurden, die Zahl der Juden unter den Patienten 970, also 30 % betrug.

Selbstmord.

Ob die Lebensdauer der Juden durch größere Selbstmordtendenz gegenüber Nichtjuden verändert wird, ist nicht einwandfrei zu klären. Teilweise scheint der Selbstmord bei den Juden nicht häufiger zu sein als bei den Nichtjuden und zwar scheint vor allem in Osteuropa die Tendenz zum Selbstmord geringer zu sein als in Westeuropa und Amerika. Hier ist festgestellt, daß die Selbstmordneigung bei den Juden in neuerer Zeit zunimmt.

In Krakau kamen 1895—1900 auf Todesfälle bei den Christen 1 % Selbstmorde, bei den Juden 0,4 %.

In Lemberg liegen ähnliche Verhältnisse vor.

In Budapest betrug die Rate in den Jahren 1901—1905 auf 100 000 Einwohner

bei Katholiken	28,8
bei anderen Glaubensbekenntnissen	25,7
bei Juden	21,1

In Petersburg:	bei Nichtjuden:	bei Juden:
1900—1904	10,3	14,4
1905—1909	25,1	17,9
1910—1914	29,7	25,7
1915—1917	10,8	11,3
1918—1919	—	30,3
1920	21,1	19,7

Digitized by Google

In Wien:

1901—1903	Katholiken	28
	Protestanten	38
	Juden	32

also bei den Juden zwar weniger Selbstmorde als bei den Protestanten, aber doch mehr als bei den Katholiken.

In Württemberg kommen auf 1 000 000 Einwohner Selbstmorde:

in den Jahren 1846—1869

Katholiken	77,9
Protestanten	113,5
Juden	65,6

in den Jahren 1898—1902

Christen aller Glaubensbekenntnisse	162,7
Juden	27,2

In Bayern betrug die jüdische Selbstmordrate in den Jahren 1844—1856 auf 1 000 000 Einwohner:

49,1 Katholiken,
135,4 Protestanten,
105,9 Juden.

Seit 1890 ist die jüdische Selbstmordziffer auch noch über die der Protestanten gestiegen:

	Katholiken:	Protestanten:	Juden:
1870—1879	73,5	194,6	115,3
1880—1889	95,3	221,7	185,8
1890—1899	92,7	210,2	212,4

Die protestantische Rate ist zwischen 1844—1856 und 1890—1899 um 156 %, die katholische um 189 % und die jüdische um 200 % gestiegen.

Die stärkste Selbstmordzunahme zeigt sich bei den Juden in Preußen, wo in den Jahren 1849—1855 die Rate für 1 000 000 Einwohner betrug unter den

	Katholiken	49,6
	Protestanten	159,9
	Juden	56,4
1869—1872	Katholiken	69
	Protestanten	187
	Juden	96
1907	Katholiken	104
	Protestanten	254
	Juden	356

Auf jeden Selbstmord unter den Katholiken in der Periode 1849—1855 kamen im Jahre 1907 ungefähr 2 Fälle, unter den Protestanten 1½ Fälle und unter den Juden 8 Fälle.

Aus den Tabellen ist deutlich die Zunahme der Selbstmordkandidaten in Westeuropa überhaupt zu sehen, vor allem aber eine stärkere Zunahme unter den Juden als unter den Christen.

Digitized by Google

Herzkrankheiten.

Was die Herzkrankheiten betrifft, so gehen die Juden wahrscheinlich an valvulären Herzkrankheiten weniger zugrunde als die Nichtjuden, weil, wie wir schon gesehen haben, die Erkältungskrankheiten, Gelenkrheumatismus usw. die Juden weniger ergreifen als die Nichtjuden. Das ist für die Lebensdauer der ersteren auch insofern von Bedeutung, als bei Erkrankung an Infektionskrankheiten, Pneumonie usw. und bei dem gleichzeitigen geringen Alkoholkonsum die Herzkraft ungeschwächt ist. Dagegen sind häufiger bei Juden alle die Herzkrankheiten, die wir bei den höheren Altersklassen finden, worauf wir später noch zurückkommen werden; hier spielt vor allem die Sklerose eine große Rolle.

Arteriosklerose.

Lombroso machte wohl als einer der ersten bei der Untersuchung über die Vitalität der Juden Veronas darauf aufmerksam, daß die Herzkrankheiten eine hohe Sterblichkeitsziffer erkennen lassen, nämlich 9 %, während die katholische Rate nur 4 % beträgt.

Vergleiche ferner die bereits mitgeteilte Auerbachsche Tabelle, wo auch die Juden bei den Erkrankungen des Kreislaufs an der Spitze marschieren.

Nach Körösy zeigen in Budapest von 1886—1890 an Herzkrankheiten die Juden die nämliche Sterblichkeitsrate wie die Calvinisten und Protestanten und ihre Sterblichkeit ist eher geringer als bei den Katholiken. Vergleiche auch die Zahlen für Petersburg. Da die Herzkrankheiten aber hier nicht genau spezifiziert sind, läßt sich ein Schluß nicht ziehen.

In Wien ergab sich nach Rosenfeld kein Unterschied zwischen Juden und Christen.

Hierher gehört auch die Claudicatio intermittens. Sie scheint, wie russische Aerzte beobachtet haben, unter Juden häufiger zu sein als unter Nichtjuden.

Sie wird auch unter den jüdischen Einwohnern New-Yorks in auffallendem Maße häufig gefunden. Higier hatte unter 18 Fällen 17 jüdische. Auch W. Erb berichtet, daß er unter 15 Patienten dieser Art 14 jüdische hatte und H. Oppenheim fand unter ca. 48 Personen mit dieser Krankheit etwa 35—38, die zur russisch-jüdischen Bevölkerung gehörten.

Dasselbe gilt anscheinend auch für die Hemiplegie. Wenigstens sagt Lombroso in der schon wiederholt zitierten Analyse der Vitalitätsstatistik der italienischen Juden, daß in Italien zweimal soviel Juden wie Christen an Hemiplegie sterben. Dagegen gibt Rosenfeld für Wien folgende Hemiplegie-Mortalität an:

Katholiken	62
Protestanten	71
Juden	51

Digitized by Google

und Auerbach für Budapest:

Katholiken	41,7
Juden	35,2
Uebrige Konfessionen	45,2

auf 100 000 Einwohner. (Vgl. auch oben Körösy und Nowoßjelsky.)

In den New-Yorker Hospitälern scheint kein wesentlicher Unterschied zwischen der Mortalität an Hemiplegie bei jüdischen und nichtjüdischen Insassen zu bestehen.

Ob die Juden einen übergroßen Prozentsatz an Todesfällen infolge von genuiner Schrumpfniere stellen, bleibt dahingestellt, obwohl vieles dafür spricht. In Budapest scheint die Mortalität bei den Juden eher geringer zu sein, doch faßt Auerbach alle diese Fälle unter der uns nicht genügenden Rubrik „Nierenentzündung" zusammen. In Wien ist die Mortalität bei Juden und Christen ungefähr die gleiche. Hier müssen noch weitgehende Detaillierungen einsetzen, worauf wir noch zurückkommen werden.

Die Paralysis agitans ist unter Juden sehr häufig und zwar nach Minor in Rußland dreimal so häufig wie unter Christen.

Krafft-Ebing hatte unter 100 von ihm behandelten Fällen 32 jüdische, obwohl die Juden in der Bevölkerung Oesterreich-Ungarns nur 4 % ausmachen. Danach hätten sie bei dieser Krankheit ihre Proportion achtmal überschritten.

Hämophilie scheint bei den Juden relativ häufig aufzutreten.

Ob Leukämie, Anämie, Skorbut und Osteomalacie bei Juden häufiger sind als bei Nichtjuden, ist vorläufig nicht zu entscheiden.

Asthma und Lungenemphysem sind unter den Juden häufiger anzutreffen als unter den Nichtjuden.

Stoffwechselkrankheiten.

Die Gicht ist unter den ärmeren Juden Osteuropas wie unter den in den Vereinigten Staaten und England Eingewanderten sehr selten, dagegen unter den wohlhabenderen Juden in allen Teilen der Welt weitest verbreitet.

Ueberhaupt leiden die Juden, wie französische medizinische Schriftsteller (Charcot, Lancereaux und Féré) behaupten, vor allem unter der rheumatisch-gichtischen Veranlagung, wie sie die französischen Mediziner unter Arthritismus und Herpetismus zusammenfassen. Hierhin gehören auch Stoffwechselstörungen, wie Gallensteine, Nierensteine, Fettleibigkeit und Zucker. Diese Stoffwechselstörungen sind bei den Juden z. B. in Wien doppelt so häufig als bei den Katholiken. Vor allem die letztere Krankheit tritt zweifellos bei den Juden viel häufiger auf als bei den Nichtjuden.

Diabetes.

Bezüglich des Diabetes war 1897 in Preußen das Verhältnis von Protestanten zu Katholiken zu Juden wie 1,08:0,68:6,27 (Heiman).

Digitized by Google

Nach Singer ist in Preußen die Sterbeziffer an Diabetes bei den Juden 6½ mal größer als in der allgemeinen Bevölkerung. In Frankfurt a. Main starben in den Jahren 1872—1890 6 mal so viel Juden an Diabetes wie Christen (Wallach). Frerichs fand 25 % Juden unter seinen diabetischen Patienten, Külz nahezu 18 % und v. Noorden unter 1487 Diabetikern beinahe 39 % in seinem städtischen, zum größten Teil privatklinischen Material. Pollatschek in Karlsbad 15,5 % jüdische Diabetiker und 12,4 % christliche. Lenz berechnet an der Hand der Theilhaberschen Zahlen auf Grund der Angaben des „statistischen Jahrbuches für die Stadt Berlin" für Berlin im Jahre 1910 9 % Diabetestodesfälle für die jüdische, 2 % für die nichtjüdische Bevölkerung. Lenz bemerkt dazu, daß der Unterschied der prozentualen Beteiligung wohl noch größer wäre, wenn man die getauften Juden von den übrigen Christen statistisch trennen könnte. Seckel fand in Berlin an der Umberschen Abteilung ganz ähnliche Zahlen, unter 430 Diabetikern waren in der Zeit von 1912 bis 1924 15 Fälle fraglicher Abstammung, 386 Nichtjuden (meist Deutsche), 29 gleich 6,7 % Juden. (Von den 15 Fraglichen waren nach Seckel noch mehrere wahrscheinlich jüdisch.)

In Amsterdam starben in den Jahren 1901—1916 auf 100 000

bei den Juden:	Männer	23,5
	Frauen	45,51
bei den Nichtjuden:	Männer	9,92
	Frauen	9,8

Auch in Ungarn sterben auffallend viel Juden an Zuckerkrankheit. Nach Auerbach beträgt die Diabetes-Sterbeziffer in Budapest bei den Katholiken 5,9 von 100 000, bei den Juden dagegen 21,4. Die Juden haben also 3½ mal so viel Todesfälle an Diabetes wie die Nichtjuden.

Stern hat ermittelt, daß in New-York die Juden mehr als doppelt so viel als andere an Diabetes leiden. Rudisch verglich die Diabetes-Krankenliste des Mt. Sinai-Hospitals von New-York mit denen von vier nichtjüdischen Hospitälern der Stadt mit dem Resultate, daß Juden von Diabetes beinahe dreimal so viel wie Christen heimgesucht werden. Morrison fand in Boston in den Jahren 1895—1913 unter 1775 Diabetestodesfällen das Verhältnis von Nichtjuden zu Juden wie 7 : 18. Auch E. P. Joslin fand Diabetes bei Juden etwas häufiger als bei Christen.

Feilchenfeld hat unter 122 Diabetes-Kranken (Fragebogenforschung) 68 Christen und 54 Juden gefunden, obwohl die Juden nur 2 % der christlichen Bevölkerung in Deutschland ausmachen.

Zu berücksichtigen ist ferner, daß, wenn der Diabetes bei Juden auftritt, derselbe einen anderen, schwereren Verlauf nimmt als bei Nichtjuden, doch sind hierüber die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

Schwangerschaft und Puerperalsepsis.

Zufolge einer Reihe von Statistiken scheinen weniger Juden an den Folgen der Schwangerschaft und des Wochenbettes, vor allem auch der Puerperalsepsis, zu sterben als Nichtjuden.

Ich entnehme einer Tabelle von Binstock und Nowoßjelsky folgende Zahlen: Sterbefälle an Kindbettfieber in Petersburg auf 10 000 Einwohner in den Jahren 1900—1914 bei Juden 10,2, bei Nichtjuden 15,0.

Digitized by Google

Dagegen ist eine Besserstellung der Juden bezüglich der Geburtsfolgen nach Binstock und Nowoßjelsky in Petersburg nicht vorhanden. Ich finde dort Sterbefälle an verschiedenen Folgen der Geburt und Schwangerschaft auf 10 000 Einwohner in Petersburg: bei Juden 20,4, bei Nichtjuden 14,4.

Karzinom.

Krankheiten, die bei Juden häufiger gefunden werden als bei den Nichtjuden, sind Krebs und sonstige bösartige Neubildungen. (Vgl. hierzu die oben schon über Berlin mitgeteilten Zahlen.)

In Hessen betrug die Sterblichkeit an Krebs und anderen Neubildungen, getrennt nach Alter und Geschlecht, auf 10 000 Lebende des gleichen Alters und Geschlechtes:

Alter:	Nichtjuden (1906—1910):		Juden (1901—1912):	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich
0—1 Jahre	0,7	0,2	- -	—
1—14 „	0,3	0,4	—	0,3
15—29 „	0,8	0,6	1,6	0,3
30—59 „	14,9	10,1	17,7	8,3
60—69 „	68,6	65,1	63,4	61,1
über 69 „	89,3	87,7	134,2	104,4
zusammen:	11,6	8,8	17,7	11,9

In Wien betrug die Sterberate an Krebs und anderen Neubildungen auf 100 000 Einwohner in den Jahren 1901—1903:

	Männer	Frauen
bei Katholiken:	116	140
„ Protestanten:	107	109
„ Juden:	126	134

In Wien verhielten sich die Zahlen von Juden zu Nichtjuden in den Jahren 1901—1910 wie 133,3:118,8.

Auch für Verona fand Lombroso, daß der Krebs doppelt so häufig bei Juden als Todesursache als bei der allgemeinen Bevölkerung vorkommt.

In Ungarn stehen die Juden und Jüdinnen in bezug auf die Krebssterblichkeit prozentual an erster Stelle.

Für Petersburg entnehme ich Binstock und Nowoßjelsky folgende Tabelle:

Sterblichkeit an Krebs in Petersburg nach Geschlecht und Alter auf 10 000 Lebende des gleichen Alters und Geschlechtes:

Alter:	Nichtjuden:		Juden:	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich
31—40 Jahre	5,8	4,2	7,1	6,2
41—50 „	21,4	18,0	17,4	16,8
51—60 „	41,8	57,1	48,3	55,6
61—70 „	72,1	103,2	67,7	106,4
71—80 „	156,0	145,6	189,9	146,1
über 80 „	155,0	117,4	125,0	176,5

Digitized by Google

Die Sterbefälle an Krebs und anderen Neubildungen betrugen in Petersburg, auf 100 000 Einwohner berechnet:

	Nichtjuden:	Juden:
1900—1904	92,3	97,2
1905—1909	91,0	104,4
1910—1914	99,9	94,8
1915—1917	89,2	139,6
1918—1920	101,1	120,4

Dasselbe bestätigt de Bovis für die Krebssterblichkeit der Juden in Krakau für die Jahre 1887—1898, und Kalgut beschreibt eine Art Krebsepidemie in einem Dorfe Korsowska (Witebsk), das ungefähr 900 Juden und 600 Christen umfaßt, wo er im Verlauf eines einzigen Jahres 8 Krebsfälle beobachtete, wovon 7 Juden betrafen.

Doch wird wiederholt auch angegeben, daß Juden seltener an Krebs erkranken als ihre Mitbevölkerung. So gibt Koijnenburg an, daß die Sterblichkeit der Juden an Krebs in Amsterdam auf 100 000 Krebstodesfälle in den Jahren 1898—1902 betrug:

60 Männer,
77 Frauen,

dagegen die der allgemeinen Bevölkerung 1897—1902:

90 Männer,
98 Frauen,

und Jacques Bertillon erwähnt in der am 15. Mai 1911 vor der Association française pour l'étude du Cancer verlesenen Abhandlung eine Statistik, die er in Algerien gewonnen hat und laut welcher in den Jahren 1903—1908 von 100 000 Einwohnern an Krebs starben:

Franzosen (von Herkunft)	40
Franzosen (naturalisierte)	18
Juden (naturalisierte)	21
Spanier	33
Italiener	38

Auf die gesamte europäische Bevölkerung entfällt eine Rate von 32. Nach einer aus den Akten der Vereinigten Synagogen der Begräbnisgesellschaft London erhobenen Statistik betrug der Prozentsatz von Krebstod in den allgemeinen Sterbefällen von Personen über 20 Jahren in den Jahren

	bei Juden:	bei der allgemeinen Bevölkerung:
1898	5,02	6,1
1899	6,5	8,8
1900	6,1	8,4

Auch in den Vereinigten Staaten scheint bei den Juden der Krebs nicht häufiger zu sein als bei den Nichtjuden. Fishberg ermittelte, daß die Krebssterblichkeit bei den russisch-jüdischen Einwanderern erheblich geringer ist als in der nichtjüdischen Bevölkerung.

Für Budapest werden für die Jahre 1904—1905 Sterbefälle an Krebs auf 100 000 Einwohner bei Juden 97,8, bei den Nichtjuden 123,2 angegeben. Auch aus der bereits mitgeteilten Tabelle von Auerbach scheint eher ein Ueberwiegen der Katholiken und übrigen Bevölkerung hervorzugehen als der Juden.

Auffallend ist ferner die geringe Zahl der Krebsfälle bei den Juden in der Budapester Statistik der Jahre 1896—1900 (cf. S. 13). Allerdings ist, worauf Prinzing schon aufmerksam macht, die Zahl der Ortsfremden bei den einzelnen Krankheiten nicht an-

Digitized by Google

gegeben, was unter Umständen für den Altersaufbau wichtig ist. Da aber in den Jahren 1899—1901 bei allen Sterbefällen die Zahl der Ortsfremden nur 8,7 % betrug, so ist kaum anzunehmen, daß dadurch die Verschiedenheiten in der Krebsmortalität zu erklären sind. Die Altersbesetzung erklärt die kleine Krebssterblichkeit der Juden nicht, denn 1901 waren von den

Juden	5,6 %
Katholiken	5,1 %
Calvinisten	3,6 %

über 60 Jahre alt. Ueberdies kommt Körösy für die Jahre 1886—1890 zu einem ähnlichen Ergebnis wie Prinzing.

Vor allem scheinen die Juden mehr an Magen-, Darm- und Leberkrebs zu sterben, während die Erkrankung der Jüdinnen an Gebärmutterkrebs eine seltenere ist.

Uteruskarzinom.

Die geringere Mortalität der Jüdinnen an Uteruskrebs ist auffallend und fast ausnahmslos in der Literatur bestätigt. Der erste, der, soviel ich die Literatur überblicke, auf die Seltenheit des Uteruskrebses bei Jüdinnen auf Grund seiner Praxis im städtischen Hospital Leeds hinwies, war James Braithwaite.

Vor allem betont Theilhaber das seltenere Vorkommen von Uteruskarzinom bei Jüdinnen; er fand bei Jüdinnen in Budapest, München und Nürnberg nur in 10 % Uteruskarzinom, während sonst Uteruskarzinom 35 % ausmacht.

Von je 100 an Krebs Gestorbenen in Budapest 1904—1905 starben

	Nichtjuden:	Juden:
an Krebs der Verdauungsorgane	49,6	58,3
„ „ der Gebärmutter	24,3	10,3
„ „ sonstiger Organe	26,1	31,4

Von 100 an Krebs der Gebärmutter und der Brustdrüsen gestorbenen Frauen waren Gestorbene in Budapest 1904—1905 bei den

	Nichtjuden:	Juden:
an Krebs der Brustdrüsen	17,5	53,2
„ „ der Gebärmutter	82,5	46,8

Für München gelten für die Jahre 1907—1909 die Zahlen bei den

	Nichtjuden:	Juden:
an Krebs der Brustdrüsen	24,0	70,9
„ „ der Gebärmutter	76,0	29,1

Auch in der bereits S. 13 erwähnten Tabelle von Auerbach für Budapest haben die Juden nur ein Drittel der Totenziffer an Uteruskarzinom wie die anderen Bevölkerungsgruppen.

Digitized by Google

Syphilis.

Die Syphilis scheint bei den westeuropäischen Juden genau so häufig zu sein wie bei der mit ihnen zusammenwohnenden Bevölkerung oder häufiger. Dagegen ist die Syphilis in Osteuropa und dem Orient bei den Juden seltener. Statistisch erfassen lassen sich ja diese Verhältnisse aus naheliegenden Gründen nicht genau.

Nach Auerbach beträgt 1901—1905 in Budapest die Sterblichkeit an angeborener Syphilis auf 100 000 der Gesamtbevölkerung:

Juden	4,6
Katholiken	15,4
übrige Bevölkerung	16,6

In Odessa ist der Prozentsatz der Syphiliskranken in den Jahren 1903—1908 bei Nichtjuden 82,6, bei Juden 17,4, während die Bevölkerungszusammensetzung sich wie 63 : 37 verhält, so daß also über die Hälfte weniger jüdische Syphilitiker in Odessa vorhanden sind, als ihrer prozentualen Beteiligung an der Bevölkerung entspräche.

Ueber die Häufigkeit des Aneurysmas ist nichts Sicheres bekannt. Die statistische Erfassung der Beschränkung der Lebensdauer durch Lues ist um so schwieriger, als man an der Syphilis selbst bekanntlich nicht stirbt und die Diagnose „Aneurysma" als Todesursache zu selten gestellt wird und ja schließlich auch nicht eindeutig ist. Der Tod an Paralyse ist kein unbedingter Maßstab für die Beschränkung der Lebensdauer durch die Syphilis (vgl. Willmans).

Aus der Auerbachschen Zusammenstellung habe ich für Budapest bereits oben folgende Zahlen angegeben:

Auf 100 000 Einwohner der betreffenden Konfession starben an Paralyse:

Juden	48,5
Katholiken	41,8
übrige Bevölkerung	57,4

Nach Minor trifft in Moskau Paralyse die Christen sechsmal so oft wie die Juden. Dagegen hat N. Wedler aus der österreichischen Statistik eine Tabelle zusammengestellt, nach der auf je 100 000 an paralytischer Geistesstörung 7,77 Christen und 11,07 Juden erkrankten.

In England und Wales ist nach C. F. Beadles, Arzt des Colney Hatch Asyls, das Verhältnis der männlichen jüdischen Irren mit allgemeiner Paralyse zu den übrigen Paralytikern wie 21:13.

Bezüglich der weiblichen jüdischen Paralytiker ist eine solche Ungleichheit gegenüber den anderen Patientinnen nicht beobachtet worden. Auch Pilcz glaubt, daß die Juden auffallend stark an progressiver Paralyse leiden.

Hirschl hatte unter 200 Paralytikern 40, d. h. 20 % Juden und Sichel in Frankfurt a. M. hatte 12,5 % Juden und 8,3 % Christen.

Epilepsie.

An Epilepsie leiden die Juden anscheinend nicht so häufig wie die Nichtjuden. Es sei hier nur an die kongenital-syphilitische und alkoholische Aetiologie der Epilepsie erinnert, wobei vor allem die letztere

Digitized by Google

unter den Juden nicht so zahlreich vorkommen dürfte wie bei den Nichtjuden.

Charcot konstatierte in der Pariser Medizinischen Akademie im Jahre 1891 bei einer Erörterung über die Pathologie der Juden, daß im Hospital Salpêtrière in einer 13jährigen Periode nur 39 jüdische Epileptiker behandelt wurden. Worms erklärte, daß auch im Pariser Rothschild-Hospital Epilepsie selten war. Dasselbe bestätigt Minor für Moskau, Pilcz für Wien, Sichel für Frankfurt a. M. und Wedler für Oesterreich. Letzterer gibt für je 100 000 Juden die Zahl 2,22, für je 100 000 Christen die Zahl 3,10 an.

Nervenleiden.

Wieweit Nervenleiden das Leben der Juden abkürzen, ist schwer zu entscheiden. Die Sterblichkeitsziffern aus Städten mit starker jüdischer Bevölkerung ergeben in dieser Beziehung keine auch nur annähernd gleichmäßige Rate.

Der 11. Vereinigte-Staaten-Zensus zeigt, daß die Sterblichkeit der Juden durch Nervenleiden größer ist als die der Nichtjuden. Die Rate der Jüdinnen erreicht beinahe die der Männer und entspricht der hohen Irrsinnsrate der Jüdinnen (nach Fishberg).

Auch Lombroso fand, daß in Verona die Mortalitätsrate der Juden infolge von Nervenleiden die Rate der Katholiken fast um das Doppelte übertrifft. Aehnliche Resultate werden aus Krakau angegeben.

In Budapest betrug die Mortalität infolge von Nervenkrankheiten nach Auerbach in den Jahren 1901—1905 auf 10 000

bei den Christen	22,42
„ „ Juden	16,31

und in Wien nach Rosenfeld

bei den Juden	12,3
„ „ Protestanten	15,6
„ „ Katholiken	16,0

In Lemberg waren Unterschiede zwischen Juden und Christen nicht zu bemerken.

Geisteskrankheiten.

Sicher ist, daß bei den Geisteskrankheiten die Juden gegenüber Nichtjuden überwiegen.

Für Deutschland hat Wassermann 1871 auf je 100 000 86 Nichtjuden und 161 Juden unter den Gemütskranken berechnet. In den Jahren 1895—1897 betrug die Zahl der in öffentlichen und privaten Irrenanstalten untergebrachten Juden proportional dreimal soviel wie die der Nichtjuden.

Auf je 100 000 kamen

Katholiken	23
Protestanten	33
Juden	92

In Preußen betrug in den Jahren 1898—1900 die Zahl der jüdischen Irren 3,42 %, obwohl der Anteil der Juden an der Bevölkerung nur 1,14 % ausmachte.

Digitized by Google

Auf 100 000 kamen

im Jahr:	Juden:	Gesamtbevölkerung:
1871	29	22
1881	92,9	29,7
1890	120,4	39,7
1895	145,6	58,0
1900	163,1	68,3

Aus dieser Tabelle geht gleichzeitig die enorme Zunahme der Geisteskrankheiten bei den Juden im Laufe von wenigen Jahrzehnten hervor. (Vgl. auch Schwartzmanns Arbeiten.)

Sanders hat für die Insassen holländischer Geisteskrankenanstalten vom 31. Dezember 1909 folgende Zahlen berechnet:

Portugiesische Juden	563
Deutsche Juden	531
Nichtjuden	341

Thom fand in Oesterreich für die Jahre 1898—1902 auf je 100 000 der Bevölkerung in den Irrenanstalten

49,35 Nichtjuden,
67,89 Juden,

in Wien im Jahre 1902

88,6 Nichtjuden,
132 Juden,

in Ungarn im Jahre 1890

87,97 Nichtjuden,
91,1 Juden,

in der Baltischen Region fanden sich im Jahre 1897
350 Juden gegen 228 Nichtjuden,

in der Nordwestregion
107 Juden gegen 82 Nichtjuden,

in der Südwest- und Südostregion
94 Juden gegen 87 Nichtjuden,

in Polen
86 Juden gegen 78 Nichtjuden
(nach Schwartzmann).

In 19 Gouvernements des Nordwestens, des Südwestens und Südostens sowie in Charkow

98 Juden gegen 92 Nichtjuden,
davon bei Juden 117 Männer und 79 Frauen,
bei Nichtjuden 104 Männer und 75 Frauen.

Verteilung der Geisteskrankheiten bei Juden und Nichtjuden in der nordwestlichen Region im Jahre 1897, berechnet auf 100 000:

Nichtjuden in Städten	137	männliche	94	weibliche
in Dörfern	131	„	62	„
Juden in Städten	143	„	138	„
in Dörfern	79	„	73	„

Digitized by Google

unter Soldaten in Rußland:

Russen	0,91 %
Polen	0,92 %
Mohammedaner	1,36 %
Juden	2,19 %

In New-York standen bezüglich der Geisteskrankheiten bei den Eingewanderten im Jahre 1910 die Juden mit 10,4 % an der Spitze, die Deutschen hatten 10 % Geisteskranke; in der zweiten Generation hatten die jüdischen Emigranten nur 4,2 % Geisteskranke, die Deutschen 7,3 %.

Hyde fand bei der Bearbeitung der Statistik der Stadt New-York, daß vom Dezember 1871 bis November 1900 in den dortigen Irrenanstalten die Juden 10,05 % ausmachten. (Fishberg weist darauf hin, daß diese große Zahl Geisteskranker vor allem durch den Zuzug russischer und rumänischer Juden bedingt ist.)

In Algier betrug die Zahl der Irren nach Marly, auf 100 000 berechnet, 7 Araber, 150 Franzosen und 170 Juden.

Dagegen konnte M. Sichel in Frankfurt a. M. für die Jahre 1906 und 1907 keinen wesentlichen Unterschied in dem Prozentsatz der Geisteskranken finden. Er betrug

bei den Juden	22 %
bei der übrigen Bevölkerung	21 %

Bevölkerungsbewegung.

Die Bevölkerungsbewegung hat bei den Juden durch den Krieg und seine Folgen dieselben Abänderungen erlitten wie bei Nichtjuden. In Osteuropa wurde sie nur noch stärker zu ungunsten der Juden verändert.

Ich entnehme der Hanauerschen Aufstellung für Frankfurt a. M. folgende Zahlen:

Jahr:	Geburten:	Sterbefälle:	Geburtenüberschuß:
1911	331	334	— 3
1912	365	346	+ 13
1913	337	321	+ 16
1914	390	369	+ 21
1915	291	352	— 61
1916	223	353	— 130
1917	188	416	— 228
1918	191	442	— 251
1919	294	439	— 145

Danach ist bereits 1911 ein Ueberschuß der Sterbefälle über die Geburten zu verzeichnen, in den folgenden Jahren 1912—14 ist aber ein geringer Geburtenüberschuß festzustellen. Die negative Phase des Krieges kommt bei den Juden stärker zum Ausdruck als bei der Gesamtbevölkerung. Sie beginnt früher, bereits 1915, bei der Gesamtbevölkerung erst 1917, ist stärker ausgeprägt und dauert noch über das erste Nachkriegsjahr hinaus, während bei der Gesamtbevölkerung nur 1917 und 1918 ein Sterblichkeitsüberschuß zu verzeichnen war (Hanauer).

Digitized by Google

Philippsthal entnehme ich folgende Tabellen:

Für Berlin:				Für Hamburg:			
Im Jahre	Geburten	Sterbefälle	+ Geb.-Ueb. — Sterbe-Ueb.	Geburten	Sterbefälle	Milit.-Pers.	+ Geb.-Ueb. — Sterb.-Ueb.
1910	1306	1180	+ 126	274	—		
1911	1326	1244	+ 82	282	—		
1912	1314	1244	+ 70	284	—		
1913	1319	1180	+ 139	308	—		
1914	1251	1235	+ 6	286	296	36	— 46
1915	1064	1136	— 72	219	299	99	— 159
1916	837	1092	— 255	161	312	82	— 233
1917	641	1287	— 646	151	363	91	— 303
1918	671	1390	— 719	144	361	90	— 307
1919	1010	1273	— 263	201	362	9	— 170
1920	1636	1321	+ 315	318	315	—	+ 3
1921	1625	1263	+ 362	361	283	—	+ 78
1922	1326	1289	+ 37	321	342	—	— 21
1921[1])	2520	2258	+ 262				
1922[1])	2262	2542	— 280				
1923[1])	2285	2493	— 208				

[1]) Großberlin.

dem Aufsatz von Binstock und Nowoßjelsky die folgende Tabelle über die Bewegung der jüdischen Bevölkerung in Petersburg:

Auf 1000 jüdische Einwohner entfielen demnach:

Jahr:	Lebendgeborene:	Todesfälle:	Geburtenüberschuß:
1900	32,6	14,4	18,2
1901	32,4	14,5	17,9
1902	29,2	14,1	15,1
1903	27,8	13,0	14,8
1904	27,9	14,1	13,8
1905	24,0	14,4	9,6
1906	25,3	14,3	11,0
1907	24,1	12,4	11,7
1908	22,9	14,5	8,4
1909	21,5	12,7	8,8
1910	19,7	11,6	8,1
1911	19,0	10,4	8,6
1912	16,9	10,1	6,8
1913	15,3	10,3	5,0
1914	15,2	9,3	5,9
1915	14,7	12,6	2,1
1916	13,2	13,2	0,0
1917	10,9	14,4	— 3,5
1918	12,9	22,7	— 9,8
1919	12,5	31,2	— 18,7
1920	17,2	28,2	— 11,0

Digitized by Google

Gründe der veränderten Absterbekurve.

Wenn wir zurückblicken, dann zeigt sich, daß die Juden zwar gegenüber anderen Bevölkerungsgruppen eine verschiedene, und zwar im allgemeinen erhöhte Lebensdauer haben und daß einzelne Krankheiten oder Krankheitsgruppen bei den Juden eine andere Absterbekurve zeigen als bei den Nichtjuden. Aber beim Vergleich, vor allem der westeuropäischen Juden mit den osteuropäischen und den in New-York und London eingewanderten osteuropäischen Juden, zeigt sich: je weiter wir nach dem Osten kommen, desto mehr nähert sich die Pathologie der Juden der der Bevölkerung, mit der sie zusammen leben. Wir glauben behaupten zu können, daß die Unterschiede, die sich in der Absterbeordnung der Juden und Nichtjuden zeigen, nur zum geringsten Teil rassenmäßig bedingt sind, in der Hauptsache aber auf Unterschieden im geographischen, sozialen und ökonomischen Milieu beruhen.

Geringere Kinderzahl.

Wir haben gesehen, daß die Erhöhung der mittleren Lebensdauer hauptsächlich auf eine geringere Kindersterblichkeit zurückzuführen ist und diese wiederum auf eine geringere Geburtenzahl, vor allem bei den westeuropäischen Juden.

Damit wird auch erklärt, warum in Rumänien z. B. die Sterblichkeit der Juden in gewissen Zeitperioden größer ist als der Nichtjuden. Sie fällt nämlich zusammen mit einer größeren Geburtenhäufigkeit. Die geringere Kinderzahl allein erklärt auch schon, wenigstens teilweise, warum bei den Juden die Mortalität an Puerperalsepsis relativ klein ist.

Da die Todesursachenrubrik „Verdauungskrankheiten" sich hauptsächlich aus der Todesursache „Darmkatarrh der Kinder" zusammensetzt, so ist damit erklärt, warum bei Juden Tod infolge Verdauungskrankheiten relativ seltener ist als bei Nichtjuden.

Veränderter Altersaufbau.

Aus dem oben gezeigten Unterschied im Altersaufbau der Juden und Nichtjuden ergibt sich, weshalb bei Juden Tod an Lebensschwäche seltener ist.

Ferner ist die größere Krebsmortalität der Juden sicher, wenigstens teilweise, auf den Unterschied im Altersaufbau zurückzuführen; ebenso der bei Juden häufigere Tod an Erkrankungen des Kreis-

Digitized by Google

laufapparates, an Arteriosklerose, an Paralysis agitans und an Erkrankungen der Harnorgane. Auch der verhältnismäßig häufigere Tod an Influenza bei Juden wird durch den Altersaufbau erklärt, da Influenza mit tödlichem Ausgang meist im höheren Alter auftritt.

Durch die geringere Besetzung der jüngeren Altersklassen bei den Juden ist teilweise die geringere Mortalitätsziffer an Infektionskrankheiten, sowie an Erkrankungen der Respirationsorgane bedingt. Dagegen genügen alle Erklärungsversuche über das seltene Vorkommen des Uteruskarzinoms bei Jüdinnen nicht, auch nicht die Begründung, daß Verheiratete und Multipara häufiger an Uteruskarzinom erkranken als Ledige und Unfruchtbare, da ja bei Juden eher weniger Frauen ledig sind als bei der übrigen Population.

F. Theilhaber glaubt, daß bei der geringeren Erkrankung der Jüdinnen an Uteruskarzinom Rasseneigentümlichkeiten anzunehmen sind, eventuell eine bessere Durchblutung des Genitale bei den Jüdinnen als bei den Nichtjüdinnen. Mir scheinen aber die Beweise Theilhabers nicht stichhaltig und die Differenzen nicht restlos klärend.

Die Unterschiede bezüglich des Gebärmutterhalskrebses zwischen Jüdinnen und Nichtjüdinnen sind um so auffallender, als gutartige Gebärmuttertumoren, wie z. B. Myome, auch nach der Theilhaberschen Statistik bei Jüdinnen genau so oft vorkommen wie bei Nichtjüdinnen. Wir glauben nicht, daß man für das Ueberwiegen des Karzinoms bei Juden eine Rassendisposition verantwortlich machen kann. Ich möchte hier darauf hinweisen, daß vor allem Leo Sofer für eine Rassendisposition der Juden eintritt. Sofer glaubt, daß die alpine Rasse mehr als andere europäische Rassen an Krebs leidet, und da die Masse der europäischen Juden zum alpinen Typus gehört, auf diese Weise die höhere Krebsmortalität der Juden zu erklären sei. Bemerkenswert hierzu ist immerhin, daß die Juden auch in außereuropäischen Staaten, wo sie sicher nicht zum alpinen Rassentypus gehören, an Krebs häufiger erkranken als die Nichtjuden.

Berufszusammensetzung.

Eine weitere wichtige Erklärung für Unterschiede in der Nosologie zwischen Juden und Nichtjuden scheint mir die verschiedene Berufszusammensetzung zu sein, ferner die Tatsache, daß die Juden seit Jahrhunderten Stadtbewohner sind.

In die Berufsverteilung der Juden gewährt folgende Aufstellung Einblick:

Nach der Berufszählung von 1907 waren im Deutschen Reiche beschäftigt:

	von den erwerbstätigen	
	Juden:	Nichtjuden:
in der Landwirtschaft	1,0 %	28,9 %
in Industrie und Gewerbe	22,6 %	42,9 %
in Handel und Verkehr	55,2 %	13,4 %
als Beamte und in freien Berufen	6,6 %	5,5 %
als Selbständige ohne Beruf (Rentner)	14,2 %	8,4 %
als häusliche Dienstboten	0,3 %	1,3 %

Digitized by Google

Man wird also für die größere Häufigkeit der verschiedenen krankhaften Anlagen bei Juden, vor allem der Konstitutionskrankheiten, neben den später zu erörternden Ursachen die idiokinetischen Einwirkungen des städtischen Lebens verantwortlich machen müssen, dem die jüdischen Familien im Durchschnitt schon länger ausgesetzt sind als die nichtjüdischen.

Wir wissen, daß Diabetes bei der Stadtbevölkerung und bei den von Juden stärker besetzten Berufen häufiger ist als bei der Landbevölkerung und den von Juden weniger besetzten Berufen. Dasselbe gilt für Nervenkrankheiten, Neurasthenie, Morphinismus und vielleicht auch für die Paralyse. Insbesondere wird die berufliche Gliederung für die häufige Erkrankung der Juden an Diabetes heranzuziehen sein, da schwere Geschäftsverluste, plötzliche Gemütserregung, Kummer, Affekte jeglicher Art usw. zweifellos einen gewissen Einfluß auf Entstehung und Schwere der diabetischen Erkrankung haben. Nicht ohne Grund hat Kleen das Wort geprägt: „When stocks fall in Wall Street, Diabetes rises."

Das häufigere Vorkommen des Diabetes bei Männern als bei Frauen wenigstens in der Allgemeinbevölkerung wird ebenfalls mit Beruf und Lebensweise der Männer in Zusammenhang gebracht (auffallend ist, daß unter jüdischen Patienten das Verhältnis häufig gerade umgekehrt ist; Joslin hatte unter 355 jüdischen Diabetikern 171 Männer und 184 Frauen); wobei allerdings zu bemerken ist, daß das Ueberwiegen der Männer möglicherweise auf statistischen Trugschlüssen (Entdeckung bei Aufnahme in eine Lebensversicherung, bei der Rekrutierung usw.) beruht.

Auerbach hebt hervor, daß in Budapest, wo, wie wir gesehen haben, die Diabetessterblichkeit der Juden eine sehr hohe ist, von den körperlich Arbeitenden nur jeder 296ste an Diabetes starb, von Angehörigen der geistigen Berufe dagegen jeder 128ste und von den Handeltreibenden sogar jeder 65ste. Die Disposition der geistigen Arbeiter für Diabetes ist also $2^1/_3$mal, der Handeltreibenden sogar $4^1/_2$mal so groß als der körperlich Arbeitenden.

Die stärkere Beteiligung der Juden an Morphinismus mag auch bedingt sein durch die Häufigkeit von Gallensteinen, Nierensteinen usw., Krankheiten, die zum großen Teil wenigstens die Veranlassung zum Morphiummißbrauch geben. Die berufliche Gliederung der Juden ist auch teilweise wenigstens als Ursache anzusehen für ihre relativ hohe Selbstmordziffer. Die Veranlassung zum Selbstmord tritt bei den Juden häufiger dadurch ein, daß sie in Berufen tätig sind, die, wie Finanz- und Spekulationsgeschäfte, großen Schwankungen unterliegen.

Digitized by Google

Wassermann hat aus der Statistik Badens sehr eindringlich den Einfluß der Beschäftigung auf die Selbstmordziffer gezeigt. Sie war in den Jahren 1896—1901 für Juden und Nichtjuden ziemlich gleich, nur im Jahre 1900 betrug die Selbstmordrate

bei Juden	auf 100 000	50,
bei Christen	auf 100 000	19.

Im Jahre 1900 litt nämlich Deutschland unter einer enormen Handelskrise, die vielen Kaufleuten und Bankiers schwere Verluste brachte. Da die Juden in einem außerordentlich hohen Prozentsatz an der Handels- und Finanzwelt teilhaben, so hatten natürlich unverhältnismäßig viele Juden große Verluste und die Folge war die enorme Steigerung der jüdischen Selbstmordrate (Fishberg).

Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden; aber es ist immerhin wichtig, darauf hinzuweisen, daß die Selbstmordrate bei den Juden im Laufe der letzten Jahrzehnte in Westeuropa enorm gestiegen ist und daß in Osteuropa unter den Juden Selbstmorde noch gewissermaßen zu den Seltenheiten gehören. Es zeigt sich also der große Einfluß der sozialen Umgebung auf die Steigerung der Selbstmordziffer. Das geht auch aus Beobachtungen in New-York hervor. Während bei den in Rußland lebenden Juden nämlich der Selbstmord, wie wir schon erwähnt haben, sehr selten ist, ist die Selbstmordziffer unter den in New-York eingewanderten Juden relativ häufig (Fishberg).

Auch die stärkere Erkrankungsziffer an Geisteskrankheiten bei Juden ist teilweise durch die berufliche Gliederung zu erklären.

Die ackerbautreibende Bevölkerung liefert, obwohl sie z. B. 74 % ausmacht, nur 23 % Geisteskranke,

die Industrie bei	10,3 %	dagegen	25 %,
der Handel bei	3,8 %	„	8 %,
die freien Berufe bei	6,8 %	„	11 %,
die übrigen Beschäftigungsarten bei	5 %	„	33 %.

Bei den Juden ist die Beschäftigungsart am geringsten, die die wenigsten Geisteskranken liefert:

Ackerbau	3,5 %
Industrie	35,8 %
Handel	38,6 %
Gelernte Berufe	11,8 %
und andere Berufe	10,6 %

(nach M. Schwartzmann).

Da die Juden ihre Erwerbstätigkeit meist in geschlossenen Räumen ausüben, so sind sie den Unbilden der Witterung nicht so sehr ausgesetzt wie die Nichtjuden. Daraus dürfte eventuell ihre geringere Sterblichkeit an Erkältungskrankheiten, akuten Krankheiten der Respirationsorgane, Tuberkulose, Nierenentzündung, Gelenkrheumatismus und valvulären Herzerkrankungen zu erklären sein.

Digitized by Google

Es mag auch noch darauf hingewiesen werden, daß die seltene Berufstätigkeit der jüdischen Frau, wenigstens außer dem Hause, von großem Einfluß vor allem auf die Kindersterblichkeit ist, da eben die Pflege durch die viel geringere Berufstätigkeit der jüdischen Mutter eine viel bessere sein kann als die der womöglich außer dem Hause, in Fabriken usw. arbeitenden nichtjüdischen Frau.

In diesem Zusammenhange sei erwähnt, daß die Rachitis und Skrophulose unter jüdischen Kindern viel seltener ist als unter nichtjüdischen, selbst der nämlichen sozialen und ökonomischen Schicht. Das gilt wenigstens für Westeuropa und Amerika. Nach Fishberg hat Dr. Hall vor dem Komitee zur Untersuchung physischer Verkümmerung im Jahre 1904 in England angegeben, daß in einer von Kindern der sogenannten besseren Klasse besuchten Schule an Rachitis erkrankt waren 8 %, in einer Schule armer jüdischer Kinder 7 %, dagegen in einer Armenschule zu Leeds 50 %. Dagegen berichtet Kowarsky, daß in Wilna, wo die Juden in größter Armut leben, die Rachitis und Skrofulose bei Juden viel häufiger ist als bei Nichtjuden. Dasselbe wurde von anderen Autoren für die ärmeren Juden für Rußland und Galizien behauptet.

Fehlerquellen.

Eine Reihe von Fehlerquellen, die Unterschiede in der Morbidität der Juden und Nichtjuden vortäuschen, beruhen auf einer ungenauen Sichtung und auf Vergleichung von nicht homogenem Material.

So sei auf die S. 29 erwähnte Zusammenstellung von Bertillon hingewiesen, nach der Krebs unter den „naturalisierten" Juden in Algerien so selten beobachtet wird. Die niedrige Sterblichkeitsziffer der naturalisierten Franzosen erklärt Bertillon damit, daß sie zumeist als Abkömmlinge italienischer und spanischer Einwanderer noch jung sind, also sich in einem Alter befinden, in dem der Krebs als Todesursache noch nicht in Betracht kommt. Eine genauere Sichtung des jüdischen Materials fehlt.

Auch die Zunahme der Tuberkulose im Londoner Ostend und die geringere Krebsmortalität in London unter den Juden beruht auf einer fehlerhaften Statistik. Man müßte, um hier einen klaren Ueberblick gewinnen zu können, die Erhöhung der Tuberkuloseziffer durch die Einwanderung der mit Tuberkulose sehr häufig durchseuchten russischen Juden berücksichtigen.

Aehnlich sind die Fehlerquellen, die bei der Statistik über den Diabetes sehr häufig unterlaufen. So hat sich für die mitgeteilte Statistik über die hohe Erkrankungsziffer der Juden in New-York später ergeben, daß die jüdischen Patienten des Mt. Sinaihospitals zumeist deutscher Herkunft waren, während die Rate der russischen Juden an dieser Krankheit das Verhältnis der anderen Volksklassen New-Yorks nicht übersteigt. Die deutschen Juden sind in New-York zumeist wohlhabende Geschäftsleute, Gelehrte oder Bankiers, unter denen der Diabetes eine häufige Erkrankung ist, während die große Masse der russischen Juden aus Arbeitern besteht, die viel seltener vom Diabetes heimgesucht werden.

Digitized by Google

Wichtig ist immer der Vergleich mit entsprechenden sozialen Schichten bei den verschiedenen Bevölkerungsgruppen, da wir sonst gerade beim Diabetes, aber auch z. B. bei der Paralyse Fehlschlüssen unterliegen. Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhange Berichte aus Budapest, wo die ärztliche Leichenschau obligatorisch ist und wo wir einen Unterschied zwischen der Mortalität der Juden und Nichtjuden bezüglich des Krebses kaum feststellen können. Es ist daher eine neuerliche Bearbeitung des Themas der größeren Krebshäufigkeit bei Juden unter Ausschließung der verschiedenen Fehlerquellen zu fordern; denn es ist doch sehr auffallend, daß in Ungarn die Mortalität der Juden an Krebs eine höhere ist als die der Nichtjuden; dagegen in Budapest, wo die ärztliche Leichenschau obligatorisch ist, kein Unterschied zwischen Juden und Nichtjuden bezüglich der Krebsmortalität besteht. Es liegt hier der Schluß nahe, daß in Ungarn der Krebs bei den Juden öfter vom Arzt diagnostiziert wird, während in der Hauptstadt der Krebs infolge der ärztlichen Leichenschau auch bei den Nichtjuden erkannt wird. Da die Juden im allgemeinen den Arzt häufiger in Anspruch nehmen als die Nichtjuden, so liegt es nahe, daß auch sonst der Krebs bei ihnen häufiger diagnostiziert und erkannt wird. Dadurch wird die Todesursachenstatistik bei den Juden genauer als bei den Nichtjuden. Die Krankheit wird bei Juden aber nicht nur frühzeitig diagnostiziert, sondern ihre Prognose unter Umständen auch infolge der ärztlichen Behandlung gebessert.

Auch der Diabetes wird bei Juden häufiger diagnostiziert als bei Nichtjuden, um so mehr, als z. B. in Karlsbad oder Marienbad die nichtjüdischen Diabetiker meist den wohlhabenden Kreisen angehören, dagegen unter den jüdischen Diabetikern auch recht viele arme russische, polnische und österreichische vorhanden sind. Dadurch schwillt die Proportion der jüdischen Diabetiker in den Statistiken bedeutend an und wir gelangen zu falschen Resultaten (A. Pollatschek). Ferner konsultieren Juden mit Vorliebe hervorragende Aerzte; dadurch wird die Sterblichkeitsstatistik der Juden sicherer, auch insofern, als bei Juden bei bestehendem Diabetes, Tod aber an Tuberkulose, Pneumonie oder Herzkrankheiten, auch der Diabetes als Todesursache angeführt wird, bei nicht vorher bereits festgestelltem Diabetes aber nur die indirekten Todesursachen genannt werden.

Die frühzeitige ärztliche Hilfe dürfte für die Mindersterblichkeit an Puerperalsepsis verantwortlich gemacht werden können. Dagegen ist die Erklärung der geringeren Sterblichkeit der Jüdinnen an Uteruskarzinom durch die frühzeitige ärztliche Diagnose deshalb ungenügend, weil ja dann ein Einfluß auch bei anderen Krebsen offenbar werden müßte.

Digitized by Google

Willmans hat kürzlich in schärfster Form die Behauptung ausgesprochen, daß das gehäufte Auftreten von Paralyse in den letzten Jahrzehnten durch die energische antiluetische Behandlung und ihre Einwirkung auf den Verlauf der Syphilis durch Aenderung der biologischen Eigenschaften der Spirochaete zu erklären ist. Es ist sehr verlockend, die ausgeprägte Häufigkeit der Paralyse bei Juden in diesem Sinne deuten zu wollen. Hier müßten eventuell weitere Untersuchungen Klarheit bringen können.

Aber die Juden nehmen nicht nur die ärztliche Hilfe in Anspruch, sondern sie befolgen den ärztlichen Rat genauest. Auf diese Weise wäre eventuell auch die Verhütung von Ansteckung bei Infektionskrankheiten zu verstehen.

So wird auch erklärt, warum bei den Juden häufig die Erkrankungsziffer unter Umständen größer ist, die Sterblichkeitsrate aber geringer als bei den Nichtjuden. Die Juden, auch die ärmsten, sorgen aber nicht nur für die eigene Gesundheit, sondern vor allem auch für die ihrer Familienmitglieder und suchen bei Erkrankungen ärztliche Hilfe. Teilweise dürfte hierauf die geringere Kindersterblichkeit bei den Juden zurückzuführen sein.

In diesem Sinne wird auch die angebliche Immunität der Juden gegen Pocken zu deuten sein, denn im allgemeinen versäumen Juden nicht, sich impfen zu lassen und wir finden unter Juden sehr wenig Impfgegner. Russische Aerzte konnten zeigen, daß in Osteuropa sogleich nach der Einführung der Pockenimpfung in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Juden sich der Impfung unterzogen, während die übrige Bevölkerung auch heute noch sich ihr in Rußland zu entziehen sucht. Jetzt, nachdem die Pockenimpfung in Rußland und überhaupt in den osteuropäischen Ländern in großem Maßstabe durchgeführt wird, ist auch die Pockenerkrankung bei der übrigen Bevölkerung wesentlich zurückgegangen und die Mortalitätsziffer zwischen Juden und Nichtjuden ist kaum mehr verschieden.

Wirtschaftliche Lage.

Von weitestgehendem Einfluß auf die von den Nichtjuden verschiedene Sterblichkeit der Juden sind die bessere wirtschaftliche Lage und infolgedessen die günstigeren Wohnungsverhältnisse wenigstens der westeuropäischen Juden. Sie sind von ausschlaggebender Bedeutung für die Rachitis und Skrophulose, für die Kindersterblichkeit und besonders für die Tuberkulosemor-

Digitized by Google

talität, die bei den westeuropäischen Juden sehr gering ist, während sie bei den ärmeren Juden Osteuropas fast ebenso groß ist wie bei der Bevölkerung, in deren Mitte sie leben (vgl. die Zahlen für Wien, Berlin, Budapest, Bukarest und Galizien). Je weiter wir nach Osten kommen, um so deutlicher zeigt sich, daß die Tuberkulosesterblichkeit unter den Juden mit der Zunahme des Proletariats unter der jüdischen Bevölkerung parallel geht.

Das gilt auch in ähnlicher Weise für die verschiedenen Distrikte New-Yorks.

Daß die Juden in Westeuropa den wirtschaftlich besser gestellten Klassen angehören, darüber dürfte kein Zweifel sein.

Eine Aufstellung aus dem Jahre 1907 ergibt:

	in leitender Stellung	Arbeiter oder Gehilfen
in der Industrie:		
Juden	46 %	31,5 %
Nichtjuden	16,2 %	77,1 %
im Verkehr und Gewerbe:		
Juden	58,8 %	24,5 %
Nichtjuden	39 %	39,9 %
im Handel:		
Juden	40,3 %	28,0 %
Nichtjuden	8,6 %	74,8 %

Dem statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin, 30. Jahrgang, 1904/05 entnehme ich folgende Zahlen:

Die Juden bilden in Berlin nur 4,84 % der Gesamtbevölkerung, sie bilden aber 15,044 % der Gesamtzahl der Steuerzahler und sie brachten 30,265 % der Gesamteinkommensteuer auf.

Auch in der Höhe des auf den einzelnen entfallenden Einkommensteuerbetrages stehen die Juden an erster Stelle.

Im Jahre 1905/06 entfiel in Berlin auf 1 Juden Mark 357.—,
auf 1 Evangelischen „ 133.—.

In Frankfurt betrug im Jahre 1902 die Zahl der Steuerpflichtigen bei den Juden 14.5 %, sie hatten aber 41,3 % der Steuern zu zahlen.

In Baden betrug die prozentuale Beteiligung der Juden an der Bevölkerung im Jahre 1908 1,3 %; sie zahlten aber 8,4 % der Vermögens- und 9,0 % der Einkommensteuer (nach Lenz).

Zu der Frage der Abhängigkeit der Säuglingssterblichkeit vom Einkommen möchte ich hier nur kurz die Angaben von Kriege und Seutemann mitteilen. Danach starben in Barmen während des 1. Lebensjahres bei einem Einkommen

unter Mk. 1500.— 7,3 % Brustkinder
31,6 % Flaschenkinder

über Mk. 1500.— 6,4 % Brustkinder
12,5 % Flaschenkinder.

Digitized by Google

Die Gesamtsterblichkeit betrug bis zum 16. Lebensjahre nach Dresel und Fries in Heidelberg bei Kindern von

Akademikern	5,4 %
Beamten und Lehrern	6,1 %
freien Berufen	8,1 %
Kaufleuten	9,0 %
Handwerkern	15,6 %
Angestellten	16,3 %
Handarbeitern	20,7 %

Conrad hatte im Jahre 1877 in Halle bei

höheren Beamten u. Akademikern	4,3 %
selbständigen Kaufleuten	11,3 %
Selbständigen	13,0 %
mittleren Beamten	13,5 %
unteren Beamten	14,2 %
gelernten Arbeitern	18,7 %
ungelernten Arbeitern	24,1 %

Säuglingssterblichkeit festgestellt.

Nach einer Untersuchung von H. Neumann, der die Wohnungsgröße in Beziehung zur Säuglingssterblichkeit brachte (nach Lenz), starben in Wohnungen von

	Brustkinder im 1. Lebensjahr:	Flaschenkinder im 1. Monat:	Flaschenkinder im 2.—12. Monat:
1—2 Zimmern	4,9 %	6,5 %	16,4 %
3 Zimmern	2,6 %	6,7 %	10,2 %
4 und mehr Zimmern	2,6 %	6,2 %	4,1 %

Andererseits fördert große Wohlhabenheit mit dem reichlichen und üppigen Essen und Trinken bei geringer körperlicher Bewegung die Fettleibigkeit und wird so zur Ursache für die größere Häufigkeit der Diabetesmortalität bei Juden, denn Diabetes tritt bei wirtschaftlich bessergestellten Schichten öfters auf.

Interessant ist in dieser Beziehung eine Zusammenstellung, die ich Binstock und Nowoßjelsky entnehme. Danach starben unter den Versicherten an Diabetes bei einer Versicherungssumme

unter 3000 M.	47 %
von 3000 M. bis 6000 M.	103 %
über 6000 M.	162 %

gegenüber der errechneten Zahl der Sterbefälle.

(Auch die häufige Kombination mit Arteriosklerose, Cholelithiasis, arthritischer Konstitution und einer gewissen Labilität des Seelenlebens, wie sie gehäuft bei Juden auftritt, erklärt teilweise das öftere Vorkommen des Diabetes bei ihnen.)

Gicht und Fettsucht, die bei den westeuropäischen Juden häufiger sind als bei Nichtjuden und ebenfalls bei wirtschaftlich Besser-

Digitized by Google

gestellten zahlreicher auftreten als bei der ärmeren Bevölkerung, finden wir seltener bei den osteuropäischen Juden und den eingewanderten Juden Londons und New-Yorks.

Vererbung und Inzucht.

Für das häufige Auftreten der Stoffwechselkrankheiten, aber auch der Sklerose (familiär) und der Hämophilie, spielt die bei Juden seit Jahrhunderten bestehende Inzucht durch Verwandtenehen eine wichtige und noch bei weitem nicht genügend gewürdigte Rolle. Vermischungen mit Andersgläubigen fanden bei Juden, wenigstens in früheren Jahrzehnten und bei den Juden Osteuropas, relativ selten statt.

Joslin fand unter 417 Fällen, in denen Vererbung von Diabetes angegeben war, 64 = 15 % Juden und unter 189 Fällen von familiärem Diabetes 29 = 15 % Juden. Die beiden Gruppen zusammengenommen (93 Fälle) stellen 26 % aller jüdischen Fälle dar. Dazu bemerkt Joslin, daß diese Zahl sich noch erhöhen würde, wenn die Patienten über die Todesursache bei ihren Verwandten unterrichtet wären. Diese 417 Fälle, in denen Erblichkeit angegeben war, machten 15 % der Gesamtzahl (2800) aus. Familiärer Diabetes wurde in 189 Fällen = 7 % beobachtet. Beide Gruppen zusammengenommen stellen mit ihren 606 Fällen 21 % der Gesamtzahl dar.

v. Noorden hat an einer Familientafel gezeigt, daß mit der Häufung der Fälle in einer Familie der Diabetes in einem immer früheren Lebensalter und damit lebensbedrohender auftritt (Anteposition).

Aehnliche Fälle wurden von Naunyn, Heiberg, Pfaundler, Joslin, Umber und Mirwitz mitgeteilt. Bence-Jones und Niessen (zitiert bei Lépine) berichten von Fällen, bei denen der Vater erst nach dem Komatod des Kindes an Diabetes erkrankte. Seckel beobachtete in einer Familie: Mutter des Vaters Altersdiabetes, Mutter 38jährig an Diabetes gestorben, der 16jährige Patient leidet an Diabetes gravis. In einem weiteren Fall litt die Schwester des Vaters an Altersdiabetes, deren Sohn an Diabetes juvenilis, der 16jährige Patient hat einen mittelschweren Diabetes; ferner fand Seckel an der Umberschen Abteilung unter 430 Diabetesfällen 19, in denen in zwei Generationen und zwei Altersklassen in der späteren Generation die Krankheit früher einsetzte. Von diesen letzteren fand 14mal Uebergang von der Alters- in die Jugendform, 5mal Uebergang von der Alters- oder Jugendform in die Kindheitsform statt. Im ganzen errechnet Seckel also 21 Fälle aus seinem Material, bei denen hereditäre Belastung einen ungünstigen Einfluß auf die Krankheit ausgeübt hat.

Andererseits haben sowohl Naunyn wie Seckel hervorgehoben, daß häufig in heredofamiliären Fällen von Diabetes die Art der Erkrankung eine relativ leichte ist. Ueber ähnliche Erfahrungen berichtet auch Joslin.

Digitized by Google

Heiberg versucht die Anteposition durch die Einwirkung gemeinsamer äußerer Ursachen zu erklären, ein Standpunkt, der nach den obigen Ausführungen über die Ursachen der Bevorzugung der Juden bezüglich der Erkrankung an Diabetes gerechtfertigt erscheint. Lenz und H. W. Siemens lehnen die Anteposition als ein statistisches Trugbild ab, da einerseits die Ergebnisse der Erbbiologie und der erbbiologischen Forschung dagegen sprechen, andererseits die statistischen Tatsachen sich zwanglos durch die Auslese nach spätem Krankheitsausbruch, durch frühzeitige Diagnose bei den Nachkommen von Diabetikern usw. erklären lassen.

Infolge der geringeren Säuglingssterblichkeit der Juden können sich solche krankhaften Erbanlagen dann noch eher halten und vererben.

Auch die Häufigkeit der Geisteskrankheiten wird durch die bei Juden üblichen Familienheiraten noch vergrößert (Stephan).

Ferner spielt die Inzucht insofern eine Rolle, als bei Juden Langlebigkeit als Familienmerkmal auffallend oft beobachtet wird. (Vgl. den von A. v. Lindheim mitgeteilten Stammbaum der Familie Pfeiffer.)

Die Ausleseimmunität und damit die Widerstandskraft gegen Infektionskrankheiten, vor allem Tuberkulose, auf die wir gleich noch zu sprechen kommen, wird ebenfalls durch Inzucht vermehrt und fixiert.

So gibt das bei Juden übliche Ineinanderheiraten der Familien den Boden ab für eine, wenn auch nicht spezifische, so doch modifizierte Nosologie.

Milieu und Familie.

Eine große Rolle spielt in der Pathologie der Juden das bekannte gute Familienleben und der ausgesprochene Familiensinn, auch unter den Aermsten, dadurch häusliches Leben, mäßiger Alkoholgenuß, geringer Besuch von Wirtshäusern, wenigstens in Osteuropa. Wir haben schon auf den Einfluß der ärztlichen Behandlung hingewiesen. Hier sei nochmals aufmerksam gemacht auf den Einfluß der Pflege, die selbst bei gleicher Morbidität die Mortalität herunterdrückt. Das gilt vor allem für die Lungenentzündung, für die Tuberkulose, für Infektionskrankheiten, Puerperalsepsis usw., für die Kindersterblichkeit neben der an sich geringeren Geburtenzahl, auf die wir bereits hingewiesen haben.

Die Sorgfalt, die die Juden der Ernährung der Säuglinge und der Erziehung der Kinder angedeihen lassen (Brusternährung), drückt nicht nur die Zahl der Kindersterblichkeit, sondern erhöht auch eventuell die Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten.

Durch Mäßigkeit im Alkoholgenuß ist die Möglichkeit, für Kleidung, Ernährung und Wohnung zu sorgen, eine größere.

Digitized by Google

Es ist anzunehmen, daß bei den Juden infolge besserer Pflege viel Neugeborene am Leben erhalten werden, die bei den Nichtjuden schon im 1. oder im 1. bis 5. Lebensjahre sterben.

Wie die oben mitgeteilte Tabelle (Hessen, S. 6) zeigt, verbessert die stärkere Auslese, die sich durch den Tod unter den christlichen Neugeborenen schon im 1. oder im 1. bis 5. Lebensjahre bemerkbar macht, deren Lebenschancen in den folgenden Altersklassen bis zum 20. Lebensjahre, während bei den Juden der Tod in diesen Altersklassen eine ziemlich starke Nachlese hält und manchen hinwegräumt, der durch gute Pflege die ersten Lebensjahre überstanden hat. Aber diese Nachlese, die der Tod unter den Juden hält, ist immerhin nicht so groß, daß sie nicht doch in der Gesamtsterblichkeit, wie wir gesehen haben, günstiger abschneiden.

Auch die geringere Zahl der syphilitischen Erkrankungen in Osteuropa ist auf das Familienleben der dortigen Juden zurückzuführen. Die Unterschiede zwischen der jüdischen Erkrankungsziffer zwischen Ost- und Westeuropa werfen ein Licht auf den Einfluß des sozialen Milieus in bezug auf die Erkrankungen an Syphilis. Sehr schwierig zu deuten ist das Ueberwiegen der Juden bei Paralyse. Alle Gründe, die man für die Bevorzugung bei der Entstehung der metasyphilitischen Erkrankungen angeführt hat, können ebenso für die häufigere Erkrankung der Juden an Paralyse angenommen werden. So wird von französischer Seite das vermehrte Auftreten von Paralyse mit Herédité congestive (Gicht, Diabetes, Arteriosklerose) in Verbindung gebracht. Ebenso könnte man für die Juden die Domestikation mit ihrem rassenverschlechternden Einfluß (Rüdin), die häufige psychopathische Entartung usw., die jahrhundertelange Durchseuchung für das Ueberwiegen der Juden in der Erkrankung an Paralyse verantwortlich machen. Außerdem gilt für die Juden, daß Städter und sozial Höherstehende und in aufregenden Berufen Beschäftigte, Gemütserschütterungen vermehrt Ausgesetzte, häufiger an Paralyse erkranken. Ungenügend scheint mir die Ansicht Theilhabers, daß die Paralyse bei Juden deshalb häufiger auftrete, weil die Juden früher als Rasse gewissermaßen nicht oder wenig mit Lues in Verbindung gekommen sind.

Schon hervorgehoben wurde die allgemein günstige Wirkung des geringen Alkoholmißbrauchs bei den Juden. Dadurch wird nicht nur allgemein die Vitalität erhöht, sondern auch die Empfänglichkeit für Pneumonie, Tuberkulose, Infektionskrankheiten, vor allem Typhus und Cholera vermindert und deren Prognose verbessert. Die Folge ist selbst bei gleicher Morbidität eine geringere Mortalität. Daß Alkoholmißbrauch die Sterblichkeit an Tuberkulose begünstigt, ist bekannt.

Tatsächlich zeigt sich besonders bei den Berufen, bei denen der Alkoholmißbrauch vorherrscht (Brauer, Gastwirte, Kellner), der Einfluß desselben und zwar scheint nicht so sehr die Gesamtmenge des konsumierten Alkohols von Einfluß auf die Tuberkulose

Digitized by Google

zu sein, sondern vor allem auch die ausschweifende Art der Aufnahme. Die United Kingdom Temperance and General Provident Institution hatten in ihrer Abteilung für Temperenz 1866—1890 58,7 % Todesfälle, während in der allgemeinen Abteilung 96,6 % Todesfälle vorkamen. Das ergibt ein Mehr von 27,9 % auf seiten der Nichttemperenzler. Nach der Umfrage von Ferret in den Pariser Krankenhäusern vom Jahre 1907 standen 33,81 % aller Todesfälle mit dem Alkoholismus in Zusammenhang und zwar als direkte und einzige Ursache in 10,2 % der Todesfälle, als Nebenursache in 23,61 % der Todesfälle.

Auf die geringere Sterblichkeit der Juden an Lebercirrhose infolge des geringen Alkoholgenusses wurde bereits hingewiesen.

N. Kerr und andere nehmen für die Juden eine ererbte Unempfindlichkeit gegen narkotische Gifte und alkoholische Getränke an. Kerr glaubt, daß der Alkohol bei den Juden nur eine leichte Erregung zur Folge hat, nicht aber tiefe Intoxikation. Tatsächlich handelt es sich aber nicht um eine Immunität gegen Alkohol, sondern eben um geringeren Alkoholgenuß, teilweise infolge des bereits erwähnten guten Familienlebens der Juden, teilweise infolge ihrer rationellen Einstellung. Auch hier beginnen Akklimatisation und Assimilation bereits ihre Wirkungen zu zeigen. Die westeuropäischen Juden und jüdischen Studenten usw. ergeben sich nicht minder dem Alkohol als die nichtjüdische Bevölkerung und die Wirkung dieser Assimilation dürfte sich eventuell in Statistiken schon im Laufe der nächsten Jahrzehnte zeigen.

Ausleseimmunität.

Auffallend bleibt trotz alledem die besonders ausgeprägte geringe Tuberkulosesterblichkeit bei den Juden, selbst dann, wenn wir andere Gründe, berufliche Verschiedenheit, wirtschaftlich bessere Lage und Wohnungsverhältnisse, geringeren Alkoholgenuß usw. ausschließen; auch der vielgerühmte Familiensinn der Juden genügt nicht zur Klärung der Frage; denn auch im Osten von New-York z. B. ist die Tuberkulosesterblichkeit bei den Juden sehr gering, trotzdem sie in ökonomisch und sozial schlechten Verhältnissen, in den dichtbevölkertsten Teilen der Stadt, in ärmlichen und schlecht ventilierten Wohnungen, ohne Sonnenlicht leben und Erwerben nachgehen, bei denen sie in engen, geschlossenen Räumen ohne körperliche Bewegung arbeiten müssen.

Aehnliches dürfte für die Tuberkulosesterblichkeit in Tunis gelten, wo die Juden ebenfalls meist der ärmeren Klasse angehören und in schlechten Wohnungsverhältnissen leben (siehe die oben angegebenen Zahlen von Tostivint und Remlinger).

Auch für die Tuberkulosesterblichkeit der Juden in Ostgalizien, Polen, Ungarn und Rußland gilt Aehnliches. Die einfachste Erklärung für die geringere Tuberkulosesterblichkeit der Juden ist nach Lenz die, daß sie infolge ihres städtischen Lebens und der jahrhundertelangen Ghettoeinschließung besonders stark der Ansteckung mit Tuberkelbazillen ausgesetzt gewesen sind

Digitized by Google

und daß bei ihnen dadurch eine Ausleseimmunität herausgezüchtet worden ist, die, wie wir gesehen haben, durch die Inzucht noch vermehrt wird.

Die experimentelle Begründung und Bestätigung derartiger biologischer Vorgänge ist Webster gelungen, indem er die Vererbung der Widerstandsfähigkeit gegen Typhus bei Mäusen nachweisen konnte. Webster infizierte eine große Zahl von Mäusen per os mit einer ganz bestimmten Dosis seiner Kultur. Etwa 70 % starben; von den Ueberlebenden wurden solche ausgewählt, die keine Anzeichen einer latenten Infektion (Bazillen in faeces, Agglutinine im Blut) erkennen ließen und miteinander gepaart. Die Nachkommen wurden in derselben Weise infiziert und zeigten eine Sterblichkeit von nur 42 %. Auch von diesen wurden die Ueberlebenden wieder gepaart und deren Nachkommen, also die dritte Generation, in gleicher Weise geprüft. Es ergab sich eine Mortalität von nur 15 %. Dieselben Mäuse zeigten nun aber gleichzeitig eine sehr erhebliche Resistenz gegen Sublimatvergiftungen per os; sie erlagen der Vergiftung in bedeutend geringerer Prozentzahl und vor allem viel langsamer als die Kontrolltiere. Von letzteren waren z. B. von einem Versuch nach vier Tagen bereits 85 % tot, von ersteren am gleichen Tage erst 4 % und nach zehn Tagen erst 10 %.

Webster schließt daraus, daß „die Widerstandsfähigkeit der Mäuse wichtige erbliche Faktoren enthält und zwar solche spezifischer wie nicht spezifischer Art und daß der Grad dieser Widerstandsfähigkeit in einer bestimmten Bevölkerung durch züchterische Auslese verstärkt werden kann".

Ich verweise auf die bekannten Tatsachen über die verheerende Wirkung der Tuberkulose bei nichtdurchseuchter Bevölkerung und die relative Tuberkuloseimmunität bei Stadtrassen und Kulturvölkern. Hier müssen weitgehende und detaillierte Untersuchungen einsetzen. Die Mortalität der Juden in den mittelalterlichen Ghettos muß wohl eine ungeheuerliche gewesen sein. Hanauer hat das für die Frankfurter Ghettojuden für die Zeit von 1624—1800 berechnet, Schwarz für Wien für die Jahre 1648—1662. Diese Ausleseprozesse unter den Juden würden eventuell auch den bereits erwähnten milderen Verlauf der Tuberkulose erklären.

Ob derartige Ausleseprozesse auch für die Unterschiede in der erwähnten Malariaerkrankungsziffer bei den in Palästina eingewanderten Deutschen und Juden gelten, bedarf noch der wissenschaftlichen Erforschung.

Sehr interessant ist es, daß auf diese Weise die von nichtjüdischer Seite den Juden im Mittelalter vorgeworfene und von jüdischer Seite immer wieder bestrittene und als Legende zurückgewiesene Immunität tatsächlich besteht und zwar nicht keimplasmatisch, rassenmäßig bedingt, sondern im Ausleseprozeß entstanden. So besteht auch die Möglichkeit einer Erklärung für die obenerwähnten, einander widersprechenden Zahlenangaben, indem in Budapest im Jahre 1863 die Juden mit Diphtherie so verseucht wurden, daß ihre Nachkömmlinge im Jahre 1886 eine gewisse Diphtherieimmunität besaßen (siehe obige Zahlenangaben). Fishberg dagegen ist der Meinung, daß die Epidemie von 1863 die von Juden größten-

Digitized by Google

teils bewohnten Stadtteile häufiger heimsuchte, während die von 1886 bis 1890 mehr die von Nichtjuden bewohnten Stadtteile ergriff.

Natürlich spielt bei der zahlenmäßig verschiedenen Erkrankung der Juden und Nichtjuden an Infektionskrankheiten vor allem im Mittelalter der damals noch viel ausgeprägtere Abschluß von der übrigen Bevölkerung, von den übrigen Stadtbezirken, die getrennte Wasserzufuhr des Ghettos, die für die Verbreitung einer Epidemie, vor allem Typhus, Pest, Cholera, wichtig ist, eine große Rolle.

Resümierend läßt sich sagen, daß die Juden sicher gegenüber anderen Bevölkerungsgruppen eine veränderte Absterbekurve zeigen und daß verschiedene Gruppen von Todesursachen bei den Juden stärker und andere weniger in Betracht kommen. Es dürfte sich aber kaum um rassenmäßig bedingte Ursachen handeln, sondern um soziale, ökonomische, hygienische und psychologische. Es wurde bereits angedeutet, daß weitgehende Detallierung des Materials, Vermeidung der zahlreichen Fehlerquellen, vor allem Vergleichung von homogenem Material, Durcharbeitung der in den Archiven der Lebensversicherungsgesellschaften befindlichen Belege, Untersuchungen nicht nur an geistig arbeitenden und in Großstädten ansässigen, sondern auch körperlich arbeitenden Juden Osteuropas, genaueste Sichtung des Materials jüdischer und nichtjüdischer Krankenanstalten mit sozial gleichgestellten Insassen, Bearbeitung von Todesursachenstatistiken in Städten mit obligatorischer Leichenschau hier Platz greifen und Aufklärung bringen müssen. Ausschließen wollen wir einen gewissen Einfluß der Rasse auf die Lebensdauer nicht unbedingt; ob er allerdings so ausgeprägt ist, um die Umweltsbedingungen überzukompensieren, bleibt dahingestellt.

Ich kann mich hier nicht auf die Frage einlassen, wie weit die jüdische Rasse als Konstitutionstypus aufzufassen ist und wie weit die Rassenverschiedenheit auf Verschiedenheiten in der Formel der innersekretorischen Drüsen beruht. Die Juden sind zweifellos im allgemeinen physisch frühreif und die Menstruation und die Pubertät tritt bei ihnen meist früher auf als bei Nichtjuden. Ob daraus auch ein frühzeitiger körperlicher Verfall zu folgern ist, erscheint fraglich und ob das häufige und frühzeitige Auftreten der Arteriosklerose hierdurch mit bedingt ist, vermag ich vorerst nicht zu entscheiden, da ja hierbei eine ganze Reihe von Umständen noch mit in Anschlag zu bringen ist. Wir wissen, daß das Leben in Städten und größere Wohlhabenheit den früheren Eintritt der Menstruation und Pubertät zur Folge hat. Da die Frage des Einflusses der innersekretorischen Drüsen auf die Lebensdauer noch nicht annähernd erforscht und geklärt ist, lassen sich

Digitized by Google

diesbezügliche Abwegigkeiten der jüdischen Bevölkerung gegenüber der nichtjüdischen weder behaupten noch erklären. (Theilhaber fand allerdings auch, daß Jüdinnen in Deutschland durchschnittlich später als sozial gleichstehende Frauen und als der Durchschnitt deutscher Frauen überhaupt in die Menopause eintreten.)

Es hat sich gezeigt, daß die Untersuchungen über die Lebensdauer der Juden keine Lösung bringen können zu der Entscheidung der Frage, ob der Rassenfaktor für die Dauer des Lebens eine große und überragende Bedeutung hat und ob unter den zahlreichen Faktoren in der Aetiologie, der Entwicklung und den Symptomen der Krankheiten, ob in der Pathologie, der Rasse eine ausschlaggebende Rolle beizumessen ist.

Literatur.

Alsberg: Schädelform und Umwelteinflüsse. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. 1912, 9, 175, 623. — Andree: Zur Volkskunde der Juden. 1880/81. — Annuaire de stat. internat. 1917, 2, 182. — Auerbach: Die Sterblichkeit der Juden in Budapest 1901 bis 1905. Zt. f. Dem. u. Stat. d. Juden. 1908, 10, 145. — Ballod: Zt. d. K. Pr. Landesamt. Berlin 1907. — Basler: Einführung in die Rassen- und Gesellschaftsphysiologie. Stuttgart. — E. Baur: Einführung in die experimentelle Vererbungslehre. Berlin 1914, 2. Auflage. — E. Baur, Fischer, Lenz: Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene. München 1923. — Beadles: The Insane Jew, Journal of Mental Science. Vol. 26, pag. 731. — Beddoe: The races of Britain. London 1885. — R. Behla: Berl, kl. Woch. 1913, 42, 1950; Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt. Bd. 1. 3. 21. — Bickes: Die Bewegung der Bevölkerung mehrerer europäischer Staaten. Stuttgart 1833. — Binstock und Nowoßjelsky: Todesursachen bei den Juden in Petrograd. Bl. f. Dem. Stat. und Wirtschaft der Juden, Berlin, 4, 1923, 252. — Blechmann: Beiträge zur Anthropologie der Juden. — Boas: Zur Anthropologie der nordamerikanischen Indianer. Zeitschr. f. Anthr. 27, 401; Changes in bodily form in descendants of immigrants and heredity in headform. Americ. Anthr. 1903, Vol. 5; Heredity in anthropometric traits. Ebenda 1907, Vol. 9; Schädelformen und Umwelteinflüsse. Arch. f. Rassen- u. Gesellsch.-Biol. 1912, 9, 628; The headforms of the Italians as influenced by herdity and environment. Americ. Anthr. 1913, Vol. 15. — R. de Bovis: Du rôle des principaux facteurs accessoires dans l'etiologie du cancer. Semaine méd. 1902, Vol. 39, pag. 313. — Brösicke: Rückblick auf die Entwicklung der preußischen Bevölkerung. 1875—1900. Pr. Stat. 188. 52. — Brosius: Die Psyche der Juden. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 9. 269. — A. Buschan: Menschenkunde. Stuttgart 1909. — G. Buschan: Einfluß der Rasse auf die Form und Häufigkeit pathologischer Veränderungen. Globus 1895, 67; Einfluß der Rasse auf die Form und die Häufigkeit der Geistes- und Nervenkrankheiten. Allgem. med. Zentralz. 1897, 9, 104ff. — Houston St. Chamberlain: Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts. — Claaßen: Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. 1909, 6. — Cliddon: Types of Mankind. Philadelphia 1860. — Conrad: Beiträge zur Untersuchung der Einflüsse von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse. Jena 1877. — E. G. Dresel und Fries: Die Gebürtigkeit und Sterblichkeit der Kinder in Heidelberg in verschiedenen sozialen Schichten. Oeffentliche Gesundheitspflege 1922, 9. — Elkind:

Digitized by Google

Die Juden. Moskau 1902. — Engländer: Die auffallend häufigen Krankheitserscheinungen der jüdischen Rasse. Wien 1902. — Feilchenfeld: Die Lebenswertung Zuckerkranker. Zeitschr. f. d. ges. Versicherungs-Wissenschaft 1912, 12, 114. — J. Finot: Le Prejugé des Races. Paris 1909. — E. Fischer: Zum Inzuchts- und Bastardierungsproblem beim Menschen. Korrespondenz-Blatt d. D. G. f. Anthr. 42, 1909. — M. Fishberg: Tuberculosis among the Jews. Transactions of the Sixth Internat. Kongr. on Tubercul. Vol. 3, pag. 247. — Fishberg: The Relative Infrequency of Tuberculosis among the Jews. Am. Med. 2. Nov. 1901; Comparative Path. of the Jews, New-York, Med. Journ. 1901, 537—576; Die angebliche Rassenimmunität der Juden. Zeitschr. f. Dem. u. Stat. d. Juden. 4. 1908. 177; Menstruation Jewish Encyclopedia. Bd. 8; The Jews. A study of race and environment. London 1911; Materials for the phys. anthropol. of the Eastern Europeans Jews. Ann. New-York, Acad. of Science 16. Die Rassenmerkmale der Juden. München 1913. — Fließ: Der Ablauf des Lebens. Leipzig 1923. — Florschütz: Allgemeine Lebensversicherungsmedizin. Berlin 1914. — W. Gärtner: Ueber die Häufigkeit der progressiven Paralyse bei kultivierten und unkultivierten Völkern. Zeitschr. f. Hyg. 1921. — Glatter: Ueber die Lebenschancen der israelitischen Bevölkerung. Wetzlar 1856. — Gobineau: Essai sur l'inégalité des races humaines. 1854. — Goldstein: Rasse und Politik 1925. — W. S. Gottheil: Alkoh. Jewish Encycl. New-York 1901, Vol. I, pag. 333. — Hanauer: Zur Statistik der jüdischen Bevölkerung in Frankfurt. Zeitschr. f. Dem. u. Stat. d. Jud. 1913, 34; 1923 und 1924, 10. — K. Heiberg: Zeitschr. f. kl. Med. 92, 1921, 76; Die Krankheiten des Pankreas. Wiesbaden 1914. — G. Heiman: D. med. Woch. 1900, 6, 31. 51. — Hertz: Moderne Rassentheorien. Wien 1904. — A. Hirsch: Handb. d. hist. geogr. Path. II. Auflage, Bd. 2. — Hirzfeld u. Brokmann: Untersuchungen über Vererbung der Dispos. bei Infektionskrankheiten, speziell bei Diphtherie; Krankheitsdisp. u. Gruppenzugehörigkeit. Kl. Woch. 1924, 46, 2084. — G. von Hoffmann: Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staaten von Amerika. Krieg und Rassenhygiene. Die bevölkerungspolitischen Aufgaben nach dem Kriege. — H. Hoppe: Krankheiten und Sterblichkeit der Juden und Nichtjuden. Berlin 1903. — Hutchinson: Variet. of Tubercul. according to race and social condition. Med. Journ. New-York 12. Okt. 1907. — Jacobs: On the racial characteristics of modern Jews. Journ. of the Anthrop. Instit. of Great Britain and Ireland 1886. Vol. 15. — Jahrbuch der preußischen Statistik. Bd. 207. — E. P. Joslin: The Journ. of Americ. Med. Assoc. 1924, 10, 83, 727. The treatment of diabetes mellitus. London 1924. — Judt: Die Juden als Rasse. Berlin 1903. — Kahn: Die Bevölkerungsbewegung der Juden in Frankfurt a. M. Zeitschr. f. Dem. u. Stat. d. Juden 1913, 34. — Kalgut: Eine Krebsepidemie. Kratchnednaia Gazeta 1908, 29, 6. — N. Kerr: Inebriety, its etiology, pathology, treatment and jurisprudence. London 1888. — Knöpfel: Stand und Bewegung der jüdischen Bevölkerung im Großherzogtum Hessen während des 19. Jahrhundert. Zeitschr. f. Dem. u. Stat. d. Juden. 1906, 2, 81. — J. Kollmann: Die Rassenanatomie usw. Arch. f. Anthrop. 28, 1903, 91. — v. Körösy: Die Sterblichkeit der Stadt Budapest. 1886—1890, Berlin 1898. 1896—1900, Berlin 1904. 1901—1905, Berlin 1906. — Kriege und Seutemann: Ernährungsverhältnisse und Sterblichkeit der Säuglinge in Barmen. Zeitschr. f. allgem. Ges.-Pfl. 1906, 25. — E. Külz: Klinische Erfahrungen über den Diabetes mellitus. Jena 1899; Diabetes mellitus. Handbuch der inneren Krankheiten von C. Gerhard, Tübingen, 1878. — Lagneau: Sur la race juive. Bul. de l'Acad. Med. Paris, 8. September 1891. — V. de Lapouge: Les Selections sociales. — Legyot: De la Vitalité de la race juive en Europe. Journ. de la Soc. de Stat. 1865. — Lenz: Arch. f. Hyg. 1923, 93, 126; in Baur-Fischer-Lenz: Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene. München 1923. —

Digitized by Google

Lépine: Le diabète sucré. Paris 1909. — Lestschinsky: Probleme der natürlichen Bewegung der jüdischen Bevölkerung. Bl. f. Dem. Stat. u. Wirtschaftskunde der Juden. Berlin. 4, 1923, 211. — A. v. Lindheim: Saluti senectudis, Die Bedeutung der menschlichen Lebensdauer im mod. Staate. Leipzig 1909; Saluti aegrorum. — Lombroso: L'Antisemitis. e le science moderne. Torino 1894. — Luschan: Die anthropologische Stellung der Juden. Korr.-Bl. d. D. Ges. f. Anthr.; Völker, Rassen, Sprachen. Berlin 1922. — S. Margolin: Die neuesten Angaben über die Bevölkerungsbewegung in Rußland. Zeitschr. f. Dem. u. Stat. d. Juden. 1911, 39. — L. S. Minor: Contribution à l'étude de l'étiologie du tabes. Arch. de Neurol. Vol. 17, pag. 183. — J. Mirwitz: Prognostische Grundlagen für die Beurteilung der Lebensdauer der Diabetiker. Inaug.-Diss. Berlin 1924. Morrison: Boston Med. and Surg. Journ. 1916, 175, 54. — B. Naunyn: Der Diabetes mellitus. Wien 1889 und 1906. — F. Neufeld: Seuchenprobleme II. Neue Ergebn. d. exp. Forsch. D. med. Woch. 1925, 9, 341. — de Neufville: Lebensdauer und Todesursachen 22 verschiedener Stände und Gewerbe nebst vergleichender Statistik der christlich-israelitischen Bevölkerung in Frankfurt. 1893, 3. — H. Neumann: Einflüsse der Ernährungsweise a. d. Säuglingssterblichkeit. Zeitschr. f. soz. Med. 1908. — Nolen, Hijmans van den Bergh, S. van Heukelom: Levensverzekering Geneeskunde, Haag 1923. — C. von Noorden: Die Zuckerkrankheit, Berlin 1917. 7. Aufl. — H. Oppenheim: Zur Psychopathologie und Nosologie der russisch-jüdischen Bevölkerung. J. of Psych. u. Neur. 1908, 13. — Pearl: The biology of death, Philadelphia 1922; Introduction to med. biometry and statistics Philadelphia 1923. — Pearson: Ueber Zweck und Bedeutung einer natürlichen Rassenhygiene (nat. Eugenik f. d. Staat); A first study of the inheritance of longevity and the selective deathrate in man, Biometrica 1900, Vol. 1, pag. 74. — M. v. Pfaundler: Ueber Wesen und Behandlung der Diathesen im Kindesalter. 28. Kongr. f. inn. Med. 1911; Naturforscherversammlung 1922. — Pfitzner: Sozialanthropologische Studien, Zeitschr. f. Morph. u. Anthr. 1889, 1903. — A. Pilcz: Geistesstörungen bei den Juden. Wr. kl. Woch. 1901, 888 u. 908; Beitr. z. vergleich. Rassenpsychologie. Leipzig 1906. — Pinkhof: Eubiotik von het joodsche Volk. Tijdschr. v. Geneeskunde 1908, 2, 1170. — Pollatschek: Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. Zt. f. kl. Med. 42, 1901, 478. — Prinzing: Handb. d. med. Stat. Jena 1906. — Rahts: Deutschland nach seinem heutigen Stande. München 1911. — Ramazzini: Hygien.-sozial. Antagonismen und anthropol. Untersuchungen usw. Giorn. Italiano di Medic. sociale, Anno I, fasc. I—III, Firenze 1907. — Ranke: Ueber Umbildung der Kopfform. München 1908. — Reinach: La prétendue race juive en Cultes, Mythes et Religions. Vol. III, pag. 457. — Renan: Le Judaisme comme race et comme Religion. Paris 1883. — Ripley: The Races of Europe. New-York 1899. — Röse: Beitrag zur europäischen Rassenkunde. Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. 2. 1905, 689; 3, 1906, 42. — S. Rosenbaum: Ein Beitrag zur Vitalstatistik der Londoner Juden. Vortrag geh. in der Royal Stat. Soc. — Rosenfeld: Die Sterblichkeit der Juden in Wien und die Ursachen der jüdischen Mindersterblichkeit. Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. 1907, 4, 47. — Rosentul: Syphilis unter den Kalmücken. D. med. Woch. 1924, 29, 986. — A. Ruppin: Die sozialen Verhältnisse der Juden in Preußen und Deutschland. Jahrb. f. Nat.-Oekon. u. Stat. 1902, 23; Die Juden der Gegenwart. Berlin 1911. — Saltet: Voortrachten over Gezondheitsleer. 1913, 80. — Samuelson: A hist. of drink. Review soc. scientific and political. London 1878. — Sanders: Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde. 1912, I, 142. — F. Schiff: Med. Kl. 1924, 40, 1385. — Schiff u. Ziegler: Blutgruppenformel in der Berliner Bevölkerung. Kl. Woch. 1924, 24, 1078. — H. Seckel: Beobachtungen über heredofamiliäre u. konstitutionelle Häufung von Stoffwechselleiden beim Diabetes mellitus. Zt. f. kl. Med. 102, 1925, 195. — Segall: Die Vitalität der jüdischen Neugeborenen. — M. Sichel: Psych. a. d. Lit. u. Gesch. d.

Digitized by Google

jüd. Volk. Neur. Zbl. 28, 1909; 5, 237 u. 6, 299; Der Selbstmord bei den Juden einst und jetzt. Zt. f. Dem. u. Stat. d. Jud. 1924, 5 u. 6; Die Geistesstörungen bei den Juden. Neur. Zbl. 27, 1908, 8, 351. — H. W. Siemens: Einführung in die allgemeine Konstitutions- und Vererbungspathologie. Berlin 1924, II. Aufl. — H. Singer: Allgemeine und spezielle Krankheitslehre der Juden. Leipzig 1904. — Sofer: Z. Paläst. 1910, 4, 2. — A. v. Sokolowski: Kommt die Lungenschwindsucht und einige andere Erkrankungen der Atmungsorgane häufiger bei der jüdischen als bei der christlichen Bevölkerung vor? Zt. f. Tuberk. 1913, 19, 143. — Spengler: Der Untergang des Abendlandes. Statist. A. Preußens 1907/08. — Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin 1900—1902, 1906—1907. — Statistisches Jahrbuch Preußens 1907. — Statistische Nachrichten über das Herzogtum Oldenburg 1870, 11, 100 u. 232; 1890, 22, 98 u. 107. — Statistik des Deutschen Reiches. 200. — Stefko: Zt. f. Konstl. 9, 1924, 312. — Stern: Zur allgemeinen Aetiologie und Pathogenese des Diabetes mellitus. Wr. med. Bl. 1901, 21 u. 22. — B. J. Stokvis: Verh. d. X. Int. Med. Kongr. Berlin-Hirschw. 1890, 1, 190. — A. Theilhaber: M. med. Woch. 1909, 25, 1272; Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. 1909, 5, 9; D. Gerim. D. Welt 1907; — und Greischer: Zur Aetiologie der Karzinome. Zt. f. Krebsf. 1910, 9, 530; Beiträge zur jüdischen Rassenfrage. Zt. f. Dem. u. Stat. d. Jud. 1910, 6, 40. — F. Theilhaber: Der Untergang der deutschen Juden. Berlin 1921. — Tostivint u. Remlinger: Note sur la rareté de la tuberculose chez les Israélites Tunésiens. Revue d'hygiène de Police Sanit. 1900, 984. — H. Ullmann: Die Lebensdauer des Menschen. In Brugsch-Lewys Biologie und Pathologie der Person. Urban und Schwarzenberg, Berlin 1926. — von den Velden: Der verschiedene Widerstand des Geschlechtes gegen die Entartung. Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. 7, 1910, 613. — Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. Berlin 1920, 11, 6, 370 u. 7, 413. — Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes 1895—1896. — Veröffentlichungen des Bureaus für Statistik der Juden, 1910, 5. — Virchow-Hirsch: Jahresberichte 1901, 36, 1, 413. — Vorwort zu der Veröffentlichung über die Volkszählung vom 1. Dezember 1905 des Großherzogtums Hessen. Zentralst. f. Länd.-Stat. — Wallach: Deutsch. med. Wochenschr. 1893, 19, 779. — W. Wassermann: Zt. f. Sozialw. 1909. — Webster: Journ. of exp. Med. 39, 1924, 129. — Weißenberg: Die südrussischen Juden. Arch. f. Anthr. 1896, 22. — S. Weißenberg: Das Verhalten der Juden gegen ansteckende Krankheiten. Zt. f. Dem. u. Stat. d. Jud. 1911. — D. Westergaard: Lehre von der Mortalität und der Morbidität. 2. Aufl. 1901. — Weyl: Morbidität und Mortalität 1912/13; Handbuch der Hygiene 1918. — Willmanns: Lues, Paralyse, Tabes. Kl. Woch. 1925, 23, 1097 u. 24. 1145. — Wirschubski: Jüd. med. Stimme. Odessa 1908. — Zt. f. Dem. u. Stat. d. Juden 1905—1919. — L. Woltmann: Politische Anthropologie. — Zollschan: Das Rassenproblem. Wien 1909.

Digitized by Google

Sozialanthropologische Beobachtungen.

Von Dr. phil. **Karl Valentin Müller**-Gera
und Dr. med. **Martin Springer**-Annaburg.

Um die Bedeutung des Erblichkeitsfaktors beim Individuum und in der Gesellschaft gegenüber der Wirkung der Umwelteinflüsse festzustellen, kann sich die Sozialanthropologie zweier Methoden bedienen. Zunächst kann sie Individuen von gleicher oder Gruppen von ähnlicher Erbanlage auf ihre Bewährung in verschiedenartiger Umwelt prüfen. So wird es in den nächsten Jahrzehnten eine dankbare Aufgabe sein, das Lebensschicksal eineiiger Zwillinge in alle Einzelheiten zu verfolgen, oder besser noch: schon bei Lebzeiten aufmerksam zu studieren. Erfolgverheißende Ansätze dazu sind ja schon gemacht, wie der vorige Jahrgang dieses Archivs gezeigt hat. Ferner kann man nach dieser Methode bestimmte soziale Schichten und Berufsgruppen auf anthropologische Merkmale hin untersuchen. Oder aber, zweitens, man prüft den Wert oder die Bewährung verschiedener gegebener Rassen oder Familien an ihren Erfolgen (in ähnlicher Umwelt). So macht z. B. Lenz auf den gewaltigen Unterschied zwischen der historischen Bewährung der nordischen und mongolischen Nordlandsbewohner aufmerksam, so prüften Gobineau, Woltmann, de Lapouge, Fischer, Günther u. a. den geistigen Gehalt und die soziale Spannkraft der einzelnen Rassen an Hand historischer Daten. So lassen sich die Ergebnisse von Schuluntersuchungen oder die amerikanischen Rekrutenprüfungen (mit mental tests) für unsere Zwecke verwerten; so geht Terman bei seiner Begabtenforschung vor. Bei den meisten Untersuchungen dieser Art blieb aber immer noch die mögliche — wenn auch mit der Fülle des Materials mehr und mehr unerhebliche — Einrede, daß bei dem verschiedenen Milieu, unter dem die Probanden groß geworden waren, letzten Endes nicht der Anlagefaktor, sondern irgendwelche nicht in Rechnung gestellten Außenweltunterschiede den entscheidenden Ausschlag gegeben hätten. So etwa kamen Forscher wie Niceforo u. a. dazu, dem Milieu dennoch eine ganz gewaltige Bedeutung, mindestens ebenbürtig der der Erbanlage, beizumessen. Es blieb vor allem in der wissenschaftlichen Diskussion häufig noch ein Rest von Unsicherheit in der Beurteilung des Wirkungsgrades von Milieu- und Anlagefaktor in der gesellschaftlichen Bewährung eines Menschen bestehen.

Digitized by Google

Das Ziel dieser zweiten Methode müßte logischerweise sein, verschiedene Rassenanlagen in ihrer Aeußerung bei gleicher Umwelt zu studieren. Dazu müßten Ungleichheiten von Umwelt und Erziehung menschenmöglichst eliminiert werden. Zum Teil wurde diese Forderung erfüllt bei dem Waisenhausmaterial, das den bekanntgewordenen Untersuchungen von M. Schmitt zur Unterlage diente (1919). Aber abgesehen davon, daß die Kinder oft erst nach einer sehr verschiedenartig durchlebten Jugendentwicklung dem Elternhause und seinem Einfluß entführt und dem nivellierenden Milieu des Waisenhauses unterworfen werden, stellt das Waisenhaus, zumindest in der Vorkriegszeit, eine einseitige, und zwar im wesentlichen ungünstige Auslese dar.

Um diesem Uebelstande abzuhelfen, haben wir versucht, an einem zwar kleinen, aber sehr günstig gelagerten Material exaktere Ergebnisse zu erzielen. Wir wurden darauf aufmerksam, daß in den Kriegshinterbliebenenheimen, die die preußische Regierung verschiedentlich eingerichtet hat, ein ganz einzigartiges, nicht so leicht wieder faßbares Material für sozialanthropologische Forschungen gegeben ist. Durch freundliches Entgegenkommen und sehr eifrige Mitarbeit der gesamten Erzieher wurde es uns möglich, die Insassen eines solchen Heims aufs genaueste — soweit das unser Zweck vorschrieb — zu untersuchen und uns ein möglichst getreues Bild von der Blutsverwandtschaft der Kinder und deren Bewährung in der Gesellschaft zu machen.

Das untersuchte Material bestand aus sieben- bis vierzehnjährigen Knaben und Mädchen, deren Väter im Felde gefallen sind und deren Mütter oder sonstige Anverwandte — falls noch vorhanden — aus sozialen, wirtschaftlichen oder moralischen Gründen nicht fähig oder geeignet waren, die Kinder zu erziehen. So sind die allermeisten schon in ganz jugendlichem Alter (häufig vom 3. Lebensjahre an) von dem Elternhause entfernt und sehr oft, vor allem in den schlimmeren Fällen, ihm auch entfremdet worden. Die Erziehung, die den Kindern in dem Heim zuteil wird, ist bei der überwiegenden Mehrzahl eine bessere und liebevollere, als sie sie im Elternhause zu erwarten hatten, falls der Vater am Leben geblieben wäre. Nach unseren Beobachtungen wurden alle Kinder gleichmäßig liebevoll betreut, eher wurde an die minderwertigen eine größere Sorgfalt gewendet als an die vollwertigen.

Ist so das „Milieu", die gegenwärtige Umwelt, Pflege, Erziehung, Ernährung sowie die Aussicht auf soziales Fortkommen völlig einheitlich, ist also hier kein Unterschied von Bedeutung vorhanden, der für eine verschiedene Entwicklung verantwortlich gemacht werden könnte, so könnte man doch für die ersten, im Elternhaus verbrachten Lebensjahre und die Entwicklung im Mutterleibe ausschlaggebende Unterschiede je nach der

Digitized by Google

sozialen Stellung der Eltern vermuten. Aber auch hier kommt uns bei diesem Kindermaterial ein einzigartiger Umstand zugute: das ist die künstlich erzwungene Gleichheit der Kriegsernährung, insbesondere der Ernährung der werdenden Mütter, die gleiche Pflege und Ernährung der Säuglinge und Kinder während des Krieges, der sich dank der ausgedehnten Frauenarbeit auch eine kollektive Erziehung in den ersten Kinderjahren angliederte. Alles dieses führte bekanntlich zu einer fast völligen Nivellierung der Lebensbedingungen und der Umwelt besonders im Säuglings- und frühen Kindesalter und (im Verein mit dem Absinken der Geburtenziffer) zu jenem auffälligen Sinken der Säuglingssterbeziffer bis zum Jahre 1918/19.

Wir können also bei diesen Kriegerkindern wesentliche und für ihre soziale Bewährung belangreiche Umweltunterschiede nicht auffinden. Das berechtigt uns, auch aus einem zahlenmäßig nicht sehr großen Material Gesetzmäßigkeiten abzulesen. Es handelt sich um 23 Mädchen und 35 Knaben; unsichere Fälle wurden bei der Verwertung weggelassen. Sippenverhältnisse, die nicht genügend aufgehellt werden konnten, wurden als solche gekennzeichnet. — Dazu kommen noch, als Vergleichsmaterial für die Feststellung von rassischen Besonderheiten, nicht aber für sozialanthropologische Schlüsse benutzt, 14 Mädchen im Alter von 15—18 Jahren, die in der Anstalt als Helferinnen tätig sind und aus ähnlichen Verhältnissen stammen, zum Teil früher selbst im Heim als Zöglinge waren.

Mit der Erzieherschaft gemeinsam wurden Charakter und Leistungen der einzelnen Kinder sorgfältig erörtert und das Ergebnis schriftlich festgehalten. Stichprobenartige Erkundigungen bei zufällig an der Festlegung unbeteiligten Erziehern ergaben durchweg eine, oft in Einzelheiten ganz überraschende Bestätigung der festgehaltenen Angaben.

Um Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der Fragestellung nach den wichtigsten geistigen Merkmalen zu wahren, hatten wir ursprünglich beabsichtigt, uns des für englische Schulkinderuntersuchungen benützten Pearsonschen Schemas zu bedienen[1]); doch es erwies sich wegen der Unbestimmtheit seiner Begriffe und der zum Teil großen Abweichungen von den besonderen Zwecken unserer Untersuchung als ungeeignet, und wir wählten eine neue Zusammenstellung. Nach Kurella u. a. stellen einmal das Sprachgefühl (Sprachtalent), sodann, vielleicht in einer gemeinsamen Erbanlage wurzelnd, Begabung für Mathematik und Musik soziologisch bedeutsame Erbmerkmale vor. Lenz erwähnt ferner die Begabung für Zeichnen und ähnliche Formgebung als deutlich erblich[2]). Versuchsweise haben wir mit gutem Erfolge den religiösen Sinn in unsere

[1]) Vgl. Jahrgang 5 dieses Archivs.
[2]) Baur-Fischer-Lenz, I, S. 375.

Digitized by Google

Fragestellung aufgenommen. Dabei faßten wir Religiosität im weitesten Sinne, etwa im Sinne Frenssens („andächtiges Staunen" mit starker Rückwirkung auf die Persönlichkeit) auf.

An Charaktereigenschaften erfragten wir gesondert und einheitlich: Führerdrang oder Unterordnungsbedürfnis („Hammer- oder Amboßnaturen"), Einordnungsfähigkeit (Soziabilität), Geltungsbedürfnis oder sozialen Ehrgeiz (der Wunsch, in den Augen und dem Urteil der Mitwelt eine bestimmte Geltung zu haben oder Wertung zu erfahren); schließlich das (von dem Urteil anderer unabhängige, an sich selbst orientierte) Ehrgefühl. — Die Besonderheit dieses Schemas mag damit entschuldigt sein, daß letzten Endes diese Erhebung ein Glied in einer Kette soziologisch-anthropologischer Forschung darstellt, die mit einer ganz besonderen Fragestellung an die heutige Gesellschaft herantritt und den Prozeß der Entstehung und Umschichtung der heutigen Klassen und Stände bis in seine biologischen Wurzeln verfolgen möchte.

Besonders wichtig und ergiebig waren bei den geistigen Merkmalen stets die umfangreichen Angaben, die zur Charakteristik von der Erzieherschaft sehr übereinstimmend gegeben wurden.

Nebenher wurden die Kinder nach den anthropologischen Merkmalen aufgenommen, die wir zu unserem Zwecke brauchten: Statur, Haarfarbe und -form, Augenfarbe und -lage, Hautfarbe, Nase (Wurzel, Rücken, Länge, Aufsatz), Lippen, Weichteile, Kinn, Gesichtshöhe und -breite, Kopflänge und -breite; Besonderheiten.

Bei der Beurteilung und Einstufung der Familien (Blutsverwandtschaften) der Kinder wurde darauf geachtet, daß das eigentliche thema probandum dem beurteilenden Kollegium nicht den Blick trübte. Bei der höchst anerkennenswerten Sachlichkeit und Klarheit der Auskünfte und dem bei jeder Gelegenheit bezeugten Willen zu strengster Objektivität wäre das vielleicht nicht einmal nötig gewesen, und vielleicht wäre durch größere Konzentration des Blickes auf den wissenschaftlichen Zweck der Untersuchung manche wertvolle Sonderbeobachtung noch mitgeteilt worden; allein uns war die absolute Sicherung des Ergebnisses gegen subjektive Fehlerquellen — soweit das überhaupt möglich ist — am wichtigsten.

Auch bei Feststellung des Familiencharakters aus den Akten und behördlichen Beurteilungen, meist ergänzt durch persönliche Eindrücke und Beobachtungen, lag häufig das Schwergewicht bei dem „Besonderen", das mitgeteilt werden konnte. Immerhin konnte in fast allen Fällen mit Erfolg nach Beruf, sozialer Stellung und Bewährung des gefallenen Vaters, der Mutter, vielfach auch der beiderseitigen Großeltern, erwachsener Geschwister, Onkel u. a. geforscht werden. Die außerdem noch vorgesehenen

Digitized by Google

Rubriken: Sozial belangreiche Charaktereigenschaften und Konstitutionsanomalien mußten meist unausgefüllt bleiben.

Der geographischen Herkunft nach stammten die Kinder fast sämtlich aus der Provinz Sachsen. Demgemäß waren die durchaus vorherrschenden Rassen die nordische und die „ostbaltische" (nach Günther; die „Ostrasse" Kraitscheks)[3]). Auch alpine Merkmale waren häufig. Fast ganz fehlten die dinarische und naturgemäß auch die westische (mediterrane) Rasse. Hingegen zeigte sich in mehreren Fällen ganz deutlicher mongolischer, auch zweimal negroider und jüdischer (genauer: orientalischer) Einschlag.

Unser Ziel bei dieser Untersuchung war ein doppeltes:

1. Den Wirkungsgrad der sozial belangreichen Anlagen auf die Bewährung des Individuums in gegebener Umwelt festzustellen;

2. falls der generelle Nachweis des überwiegenden Erbeinflusses erbracht werden sollte, jenen Besonderheiten der Charakterbildung und sozialen Bewährung nachzuspüren, die nach Lage der Dinge ebenfalls nur erblich bedingt sein können, insbesondere zu prüfen, inwieweit hierbei Uebereinstimmungen geistiger Besonderheiten mit vorwiegenden Rassenmerkmalen bestehen.

Es galt also nichts Neues zu erweisen, sondern an einem besonders günstig gelagerten Material schon Gefundenes nachzuprüfen und vielleicht auf eine sicherer fundierte Basis stellen zu helfen. Was in diesem allgemeinen Zusammenhang Bedeutung hat, sei im Folgenden berichtet. — Sobald die Umstände es gestatten, soll die Erhebung an einem größeren Material fortgeführt werden. Doch schon jetzt darf erwartet werden, daß das Endergebnis nicht wesentlich anders sein wird.

Die aus dem Material sofort in die Augen springende Gesetzmäßigkeit läßt sich vielleicht so formulieren: Die soziale Bewährung eines Individuums hängt in ganz überwiegendem Maße von seiner Familien- und Rassenanlage ab, wobei für die Praxis — als Begleitwirkung der weitgehenden Rassenmischung der europäischen Bevölkerung — die Familienanlage das wichtigste Moment ist.

Es bedarf nicht vieler Worte, um die Uebersicht über das gesamte Material zu deuten, die wir tabellarisch anfügen, soweit es die Leser des Archivs interessieren dürfte. Bei dem kleinen Material erübrigt sich zunächst die Berechnung von Indices und Korrelationskoeffizienten, zumal die wichtigsten Gesetzmäßigkeiten auch so recht anschaulich und klar zu-

[3]) Wir gewannen beide persönlich den Eindruck, als ob man bei dem sog. ostbaltischen Typ nicht von einer besonderen Rasse reden sollte.

Digitized by Google

Laufende Nr.	Lebensalter	Geschlecht	Bewährungsstufe des Kindes	Bewährungsstufe der Sippe	Kopfindex	Gesichtsindex	Vorwiegende Rassenelemente	Klassentropismus	Sprachbegabung	Mathematische Begabung	Musikalische Begabung	Begabung für Zeichnen u. Formgebung	Religiöser Sinn	Führerdrang	Unterordnungsbedürfnis	Einordnung (Sozialibilität)	Geltungsbedürfnis (soz. Ehrgeiz)
1	12	♀	1	3	82,4	78,8	NWA	A	+	+	++	++	++	+	−	+	+
2	12	♂	2	1	88,9	82,0	NA(D?)	A	+	+	+	+	+	±	−	++	±
3	12	♂	2	1	88,2	73,6	A	A	+	+	−	−	−	−	−	+	±
4	13	♀	2	3	79,7	88,9	N	P	++	−	++	++	++	++	−	+	++
5	11	♀	2	3	81,2	78,3	NO	P	+	+	−	+	+	++	−−	±	++
6	12	♂	2	3	80,8	81,6	NO	A	++	+	−	−	−	++	−	++	−
7	12	♀	3	1	87,7	77,1	NM	A	++	+	+	++	++	−	−	+	+
8	12	♂	3	3×	81,9	74,0	(N)	AA	++	++	+	+	+	−	−	+	−
9	12	♂	3	3×	86,4	81,6	(N)	P	++	+	−−	−	−	++	−−	+	±
10	11	♀	3	4	79,5	83,7	NO	A	+	+	+	++	++	−	−	+	±
11	12	♂	3	4	85,7	80,0	(N?)Negr.	L	+	+	−	−	?	+	−	++	±
12	14	♂	3	4	83,1	82,4	DN	L	±	+	−	−	−	∓	−	±	±
13	14	♂	3	6	76,0	75,5	N	P	+	+	−	+	−·	+	−	±	±
14	13	♂	3	8	78,1	89,6	N(A)	P	−	−	−−	−	±	++	−	∓	+
15	8	♀	4	6×	82,4	72,0	O	P	++	−	−	−	−	±	−	±	+
16	8	♀	4	6×	85,2	75,0	O	A	+	+	−	+	+	+	−	+	++
17	11	♀	4	7	83,8	85,1	N	L	+	−	−	+	++	+	−	+	++
18	10	♂	5	(6)	86,2	74,5	(WN)	A	+	±	++	?	+	+	−	++	+
19	7	♂	5	6	78,9	80,0	N	P	++	++	++	?	+	++	−	+	++
20	12	♂	5	6	74,2	75,5	ON	P	−	±	±	+	+	−	±	+	−
21	12	♂	5	6	89,4	74,0	ON(D?)	L	−	−−	+	?	−	−	±	+	−−
22	9	♀	5	7	77,8	81,7	N	L	+	−	−	++	++	−	−	+	±
23	9	♂	5	7×	89,6	78,7	A	P	+	+	−	−	−	−	+	±	++
24	11	♂	5	(7)	85,3	71,4	ON	P	−	−	±	?	?	−	−	+	+
25	13	♀	5	(7)	79,2	76,9	NM	−	−	+	++	+	−	−−	∓	++	−
26	8	♂	5	8×	81,9	82,2	NO	L	−	+	+	−	+	−	−	++	∓
27	9	♂	5	8×	80,0	76,0	N(W?)	−	+	+	−	−	−	+	−	+	+
28	7	♂	6	3×	81,8	77,8	N(M)	P	++	−	−−	+	−	+	−	−	++
29	11	♂	6	3×	82,5	79,6	N	P	++	+	−	−	−	+	−	−	++
30	13	♂	6	5	74,3	81,6	N	P	++	+	±	−	−	−	−	+	+
31	11	♂	6	5	79,7	76,8	ON	L	−	−	−	−	−	−	+	+	−
32	9	♂	6	(6)	82,5	75,5	NO	P	−	±	−	−−	∓	−	−	+	+
33	10	♂	6	6	81,3	82,4	NO	(P)	+	+	+	?	+	±	−	∓	−
34	13	♂	6	6	90,3	81,3	NJO	(A)-PP	+	+	+	?	−−	III ++	−	III +	+
35	14	♀	6	7	85,5	76,9	O	P	±	−	−	±	+	−	−	+	+
36	12	♀	6	7	88,2	81,3	O	P	+	+	−	−−	−	−	−	+	+
37	13	♂	6	8	75,0	83,0	N(W?)	P	+	±	+	+	−	−	∓	++	−
38	12	♀	6	8	79,4	78,2	N	−	−	±	−	−	−	−−	∓	+	−
39	13	♂	7	6	81,9	78,8	NA	PP	++	+	+	++	+	III ++	−	III −	+
40	10	♀	7	6	85,1	80,4	O	(P)	+	+	−	−	−	−	−	+	+
41	12	♀	7	7	83,8	86,4	NA	−	+	±	−	−	±	−	+	+	±
42	13	♀	7	7	84,8	83,2	(N)	−	++	+	−	−	±	III ±	−	+	−
43	13	♂	7	7	78,7	77,1	AN	P	+	+	−	?	±	−−	+	−	II + +
44	10	♂	7	8	76,4	81,6	NA(D?)	P	−	−	+	−	−	−	±	+	+
45	14	♀	7	9	83,1	80,0	N	P	−	−	−	−−	−	−	−	+	II +
46	12	♂	8	5	71,2	81,6	(N)	−	−−	−−	−	−	−	−	−	+	−
47	10	♂	8	(6)	85,3	80,2	(N)	−	−	−	−	−	−	−	−	±	−
48	10	♂	8	(6)	82,5	81,1	?(Negr.)	P	+	+	−	−	−	−	−	±	+
49	12	♂	8	(6)	83,8	72,0	(N)	P	−	+	−−	+	−	−−	++	III +	−
50	13	♀	8	(6)	80,3	82,7	N	P	++	+	+	−−	−	−	−	±	+
51	10	♀	8	7	88,2	81,3	O	P	+	−	−	+	−	−	−	∓	+
52	11	♂	9	7	77,0	79,0	ON	P	±	−	−	−	−	−	++	−−	III +
53	11	♂	9	(7)	83,8	67,9	A	−	−	−	−	−	−	−−	+	−−	−−
54	12	♀	9	9	76,7	75,0	ON	−	−	−	−	−	−	−−	+	−−	−−

Digitized by Google

Ehrgefühl	Phantasie	Natursinn	+ Verantwortungsgefühl	− Oberflächlichkeit	+ Fleiß	− Trägheit	Altruismus	Prakt.Sinn	Bemerkungen:	Laufende Nr.
++		+	*+		+		+		Tief und wertvoll; reiches Empfindungsleben; Takt.	1
+					+				Höflich, Normalmensch; bildungseifrig.	2
+					+				Anständig; etwas feminin.	3
++	+	+	+		+				Liebebedürftig; bildungseifrig; empfindsam.	4
++	—	+	+		++				Liebebedürftig; bildungshungrig; empfindsam.	5
++							++	+	Selbständig; aus adeliger Familie.	6
++	++	+							Empfindsam; dichtet.	7
+		+			+				Liebenswürdig, aber Eigenbrödler.	8
+							++			9
++	++	+							Sehr empfindungsreich; dabei schwerfällig, steif, verschlossen.	10
++		+	+				+			11
± ?					+		+		Wirkt führend durch physiologische Ueberlegenheit; schwer-	12
++							+		Anständig. [fällig, gefühlsroh.	13
++					+		+	++	Selbständig, liebt schwere Arbeit; sauber; zeigt keinen Schmerz,	14
+	—				+		+	+	Selbständig, anschmiegsam. „Spartaner".	15
+	+		+					+	Selbständig; sauber; empfindsam.	16
+	+		++				+		Sehr empfindungsreich.	17
++		+							Sauber, beliebt.	18
+(?)		+					—		Eigensinnig, rücksichtslos; „geht über Leichen".	19
—						—				20
+						—			Unbildsam.	21
+	+		++				+		Sehr empfindungsreich.	22
+			+				+?		Eitel, widerspenstig.	23
—				—			+		Eigensinnig.	24
±	+								Vermännlicht; stumpf, Mißachtung körperl. Schmerzen; launen-	25
—									Unsauber. [haft; ausgesprochen disharmon. Charakter.	26
+				—			+			27
+	+									28
+	+							+		29
∓									Scheint zu verblöden (erblich belastet).	30
—							+	+		31
±								+		32
+		+							Liebebedürftig; Außenseiter; in sich gekehrt.	33
?	m ++			—			—		Unberechenbarer Charakter; schwankend, häßlich eigennützig.	34
+						—	+			35
+							+		Unselbständig, Anlehnungsbedürfnis.	36
+	+			—			+		Willensschwach.	37
+									Zurückgeblieben; schüchtern.	38
?							—		„Parteisekretär"; rücksichtsloser Egoist.	39
+				—					Eitel; Grazie und Schlagfertigkeit.	40
+									Anschmierend, etwas defekt.	41
—	m ++								Anschmierend; unharmonisch; lügenhaft; unsauber.	42
—		+							Unsozial.	43
+									Dumm, aber „gerissen".	44
±	—						?		Gefühlsgrob; zurückgeblieben; ohne Schamgefühl.	45
—									Schwachsinnig.	46
—									Dumm.	47
+									Periodisch asozial; Kleptomanie.	48
∓									Kleptomanie; feige, verschlagen.	49
?									Gefühlsgrob; sexuell frühreif.	50
+									Wild, jungenhaft; Spitzname „Zigeuner".	51
— —									Stumpf, unsauber, asozial, feig, willensschwach.	52
— —									Völlig asozial.	53
— —									Asozial; dost.	54

Digitized by Google

Mädchengruppe B (nicht im Heim aufgewachsen).

Laufende Nr.	Lebensalter	Geschlecht	Bewährungsstufe des Kindes	Bewährungsstufe der Sippe	Kopfindex	Gesichtsindex	Vorwiegende Rassenelemente	Klassentropismus	Sprachbegabung	Mathematische Begabung	Musikalische Begabung	Begabung für Zeichnen u. Formgebung	Religiöser Sinn	Führerdrang	Unterordnungsbedürfnis	Einordnung (Sozialität)	Geltungsbedürfnis (soz. Ehrgeiz)	Ehrgefühl	Phantasie	Natursinn	+ Verantwortungsgefühl	− Oberflächlichkeit	+ Fleiß	− Trägheit	Altruismus	Prakt. Sinn
1	15	♀	1	2	78,1	84,7	N	AA	++	++	+	+	+	+	−	++	++	++		+	+		+		+	
2	15	♀	2	2	82,4	89,8	NO	A	++	++	—	+	+	∓	—	++	++	++		+						
3	14	♀	2	2	83,2	77,7	(N)	A	+	+	±	+	+	∓	—	++	++	++							+	
4	15	♀	2	3	85,6	70,9	(NW)	A	+	—	+	—	±	∓	—	++	+	++								
5	16	♀	2	4	74,7	74,0	NA	L	+	+	+	—	±	∓	—	++	++	++			+		+		+	
6	14	♀	3	5	85,7	75,0	NO	(A)	++	++	+	++	—	∓	−	+	++	+								
7	15	♀	3	3	83,2	64,7	ONM	L	+	+	—	+	—	—	—	++	+	+			+		+		+	
8	15	♀	4	3	77,8	80,9	N(MA)	A	+	+	−−	+	—	−−	±	+	∓	++							—	
9	17	♀	4	6	90,1	78,2	ON	(P)	−−	—	++	∓	—	−−	−	±	++	±				—				
10	17	♀	4	7	79,4	70,6	AN	—	++	+	++	++	—	—	−	±	++	±								
11	14	♀	5	3	76,4	87,0	N(J)	A	+	±	±	±	±	−−	−	++	±	+							+	
12	18	♀	6	4	80,8	91,5	NAD	P	—	—	—	+	—	−−	+	+	—	—				—			+	
13	14	♀	6	6	77,5	78,4	NA	—	+	—	—	—	—	—	+	+	▩ +	—				—			+	

Bemerkungen:

1 „Vernunftsmensch".
2 Klug.
3 Anhänglich.
4 Höflich; keine Persönlichkeit.
5 „Hausmütterchen"; kluge Lebensart.
6 Eitel; schwankend; vergnügt.
7 Willensstark trotz körperlichen Gebrechens.
8
9 „Tête carrée".
10 Bildungseifrig; auf den guten Schein bedacht; [listig.
11 Liebebedürftig; kindlich.
12
13 Unsauber; Psychopath.

In der Spalte „Vorwiegende Rassenelemente" bedeutet N = nordisch, O = ostbaltisch („Ostrasse" Deniker-Kraitscheks), A = alpin, D = dinarisch, W = mediterran („westisch"), M = mongoloid, J = jüdisch(-orientalisch), Negr. = negroid.

++ = ganz ausgeprägt, + = deutlich vorhanden, ± = weniger deutlich, ∓ = mäßig, − = schwach oder nicht vorhanden, −− = absolut nicht vorhanden, bzw. das Gegenteil, ▩ = krankhaft.
Die Spalten „Phantasie" bis „Praktischer Sinn" sind nur dann ausgefüllt, wenn jene Eigenschaften charakteristisch für den Probanden waren.

Digitized by Google

tage treten. An einer starken positiven Korrelation zwischen der sozialen Bewährung der Sippe und der des außerhalb ihres Einflusses und ihrer Umwelt erzogenen Sprößlings kann demnach gar kein Zweifel mehr sein. Zu beachten ist, daß die Fehlermöglichkeit, die in der immerhin ungenauen oder schwankenden Bewertung von Kind oder Sippe seitens der Behörden oder der Erzieher liegt, sehr wohl eine vollständige Korrelation denkbar erscheinen läßt, nimmermehr aber das Gegenteil. Weiterhin ist wichtig, daß die Fälle mit größerer Streuung meistens solche sind, bei denen die Sippen ungleichartige Bewährung zeigen.

Das gesamte Material wurde nach der Bewährung der Kinder im Heimleben eingeteilt in 10 vorher festgelegte Gruppen. Gruppe 1 sollte die durchaus Hochwertigen umfassen, Gruppe 9 die Minderwertigsten, die gerade noch geduldet werden können, ohne ausgestoßen zu werden, während Gruppe 10 jene Kinder bezeichnet, die wegen schlimmer Gefährdung ihrer Gefährten aus der Anstalt ausgeschlossen werden müssen. Sie werden erst bei der späteren Ergänzung und Vervollständigung des Materials eine Rolle spielen. Freilich waren wir uns dabei bewußt, daß wir auf diese Weise nicht alle überhaupt möglichen Stufen einschlossen; nach dieser Abgrenzung müßten wir sowohl die höchstwertigen wie die mindestwertigen Individuen der Gesellschaft in Sondergruppen unterbringen. Aber wir zögerten, bei den Kindern bereits solch extreme Fälle anzunehmen, zumal sie auch bei den Verwandten fehlten. Bei der Kleinheit des zur Verfügung stehenden Materials ist dies ja auch kein Mangel. Maßgebend für die Einreihung in diese sozialen Wertstufen sollte das Gesamturteil der Erzieherschaft darüber sein, in welchem Maße der oder die Betreffende den Ansprüchen des sozialen Lebens genügen und sich in der bestehenden Gesellschaft bewähren würde. Da das Urteil des Erziehungskörpers über ähnliche Fragen sich bei den früheren Jahrgängen meist als sehr treffend erwiesen hat, war damit eine Gewähr für objektive Beurteilung gegeben. Wir stellten zunächst an einigen besonders typischen und klarliegenden Fällen den Durchschnitt (5), die Hochwertigkeit (1) und die Minderwertigkeit (9) fest, und an diesen Typen orientiert, entschieden die Erzieher bzw. Erzieherinnen kollegial über die Einstufung der übrigen. Aehnlich verfuhren wir bei der Einstufung der sozialen Wertigkeit der Familienstämme. Wo zwischen den Sippenmitgliedern größere Unterschiede in der sozialen Bewährung bestanden, wurde das besonders vermerkt.

Mental tests wurden nicht verwendet, da die vergleichbaren Altersstufen vorläufig ein zu kleines Material boten. Insofern ist das Ergebnis nicht vergleichbar mit Untersuchungen, die die Erblichkeit des Intelligenzgrades zum Gegenstand haben. Uns kam es an auf die Erblichkeit des sozialen Gesamtcharakters, der Bewährungsstufe, des „spezifischen sozialen Schwergewichts".

Digitized by Google

Bringen wir das Material in die Form einer Korrelationstabelle, indem wir gleichzeitig alle Fälle weglassen, in denen die Verhältnisse der Sippe nicht genügend aufgeklärt werden konnten oder zu ungleichartig waren, und fassen wir je zwei Stufen zusammen, so erhalten wir folgendes Bild:

Bewähr.-Stufe der Kinder:	Bewährungsstufe der Sippe					Summe
	1 und 2	3 und 4	5 und 6	7 und 8	9 und 10	
1 und 2	2 (5)	1 (4)	—(—)	—(—)	—(—)	3 (9)
3 „ 4	2 (3)	3 (5)	1 (2)	2 (3)	—(—)	8 (13)
5 „ 6	—(—)	— (2)	7 (8)	5 (5)	—(—)	12 (15)
7 „ 8	—(—)	—(—)	3 (3)	5 (5)	1 (1)	9 (9)
9 „ 10	—(—)	—(—)	—(—)	1 (1)	1(1)	2 (2)
Summe	4 (8)	4 (11)	11 (13)	13 (14)	2 (2)	34 (48)

Die in Klammern beigefügten Zahlen erhalten wir bei Hinzunahme der Mädchengruppe (B).

Wollten wir insofern „corriger la fortune", als wir die nur um einen Grad von den Diagonalfeldern abweichenden Streuungen diesen zuzählen — das ist nicht ganz ungerechtfertigt, da zwischen Stufe 5 und 6 kein größerer Unterschied besteht als zwischen 6 und 7 —, so wird die Korrelation besonders deutlich:

Bewähr.-Stufe des Kindes	Bewährungsstufe der Sippe				
	1 — 2	3 — 4	5 — 6	7 — 8	9 — 10
1 — 2	5	—	—	—	—
3 — 4	—	3	2	1	—
5 — 6	—	—	10	2	—
7 — 8	—	—	1	8	—
9 — 10	—	—	—	—	2

Der Wirkungsgrad sozial belangreicher Anlagen gegenüber der Umwelt ist also ein ganz gewaltiger; die kühnsten Behauptungen der Eugeniker finden auch in diesem Material ihre Stütze. Es wäre interessant, diesen Wirkungsgrad zahlenmäßig auszudrücken; doch ist dazu eine breitere Grundlage erforderlich. Es ist das übrigens durchaus möglich, wenn man von der Ueberlegung ausgeht, daß die ausgezeichnete Erziehung im Heim mindestens dem „Milieu" von Sippen der Stufe 2 gleichkommt. Wäre also das Milieu der allein ausschlaggebende Faktor, so müßte die erste Spalte

Digitized by Google

in wagerechter Richtung die höchsten Zahlen aufweisen, statt der Diagonale von links oben nach rechts unten[4]).

Auf dieser ersten Erkenntnis fußend, können wir nun die Bedeutung von Besonderheiten aufzuklären versuchen. Ueberblicken wir die Materialtabelle, so fällt uns ins Auge, daß die Doppelkreuze sich mit Ausnahme jener, die ausgesprochene Amboßnaturen bezeichnen, in der oberen Hälfte häufen. Das ist an sich nicht verwunderlich und berechtigt zu keinen Schlüssen; denn eben die Gesamtheit dieser günstigen oder ungünstigen Eindrücke, zu denen allerdings noch sehr wichtige, hier nicht rubrizierte Momente hinzutreten, veranlaßte die urteilenden Beobachter zur Einreihung in die entsprechende Wertigkeitsstufe. Viel aufschlußreicher ist es, die verschiedenartige Verteilung der einzelnen Merkmale auf die Sozialwerte- und Rassengruppen zu prüfen.

Im besonderen fällt auf, daß die auf Grund ihrer Gesamthaltung als wertvoll bezeichneten Kinder ungemein ehrliebend, ehrgeizig (Geltungsbedürfnis!), öfter von Führerdrang beseelt, und (vor allem die Mädchen) sehr religiös (in weitestem Sinne) sind, und ebenso umgekehrt. Nicht ganz so deutlich überwiegen die an Hand der Schulzeugnisse nachgeprüften Begabungen in der oberen Hälfte. Auffällig ist z. B. die oft überragende Sprachbegabung bei dem schlechteren, unerfreulichen Durchschnitt.

Besonders gute Aufschlüsse könnte diese Tabelle auch über rassengebundene Besonderheiten geben. So finden wir ein ausgesprochenes religiöses Gefühl (++), einen ausgesprochenen Natursinn und wahrscheinlich auch ausgesprochene zeichnerische und überhaupt formschöpferische Begabung an nordischen Einschlag geknüpft. Das gleiche gilt von ausgesprochenem Führerdrang; denn auch hier steht bei allen Individuen, bei denen er festgestellt wurde, der nordische Blutseinschlag an erster Stelle. Schließlich scheint auch ein überlegenes Ehrgefühl eine vorwiegend nordische Eigenschaft zu sein, da hier nur Individuen mit nordischem Einschlag es aufweisen. Man muß sich vor Augen halten, daß bei allen aufgeführten Merkmalen eben nur Kinder mit deutlichen anthropologischen Merkmalen der Nordrasse hervorragen, während doch bei gleicher Erziehung und gleicher Umwelt allen Kindern in gleicher Weise Gelegenheit zur Bewährung aller jener Eigenschaften gegeben war. Dagegen ist das Geltungsbedürfnis keineswegs als Charakterzug der nordischen Rasse anzusprechen. Ein ausgesprochenes Einordnungsvermögen finden wir, vielleicht bezeichnenderweise, nur bei Individuen von gemischtem Rassentypus.

[4]) Umgekehrt ist selbstverständlich niemals ein völliges Zusammenfallen von Kind- und Sippenwertigkeit zu erwarten, da auch bezüglich der sozial belangreichen Anlagen unsere Bevölkerung aus Heterozygoten besteht, die in gewissen Grenzen stets wieder „aufspalten" werden.

Digitized by Google

Die nordische Rasse[5]) überwiegt trotzdem keineswegs deutlich in den oberen Regionen, ebensowenig als nordischer Einschlag mit jenen rühmenswerten Eigenschaften unbedingt verknüpft sein müßte. Das mag sich daraus erklären, daß die geistigen Anlagen der nordischen Rasse eine gewaltige Streuung haben; ihre Variationsbreite wird von den bekannten Beurteilern ja gewöhnlich als sehr groß angegeben.

Auffällig ist, daß sich die ostbaltische Rasse in anscheinend reinen Exemplaren (0) niemals oberhalb der Wertstufe 4 vorfindet, während die alpine Rasse z. B. von Günther entschieden unterschätzt wurde. — Dagegen fanden wir die Behauptung, daß in alpinen Familien ein starker Familiensinn herrsche, fast in allen Fällen, meist ganz auffällig, bestätigt.

Nicht unterlassen möchten wir, auf das augenscheinliche Fehlen einer deutlichen Korrelation zwischen Kopfindex und sozialer Bewährung hinzuweisen. Auch wenn wir berücksichtigen, daß bei den jüngeren besonders im Kopfindex sich noch eine geringe Verschiebung einstellen wird, ist keinerlei Gesetzmäßigkeit zu gewinnen. Uebrigens weisen nach dem Bericht von Lenz auch die Schädel der begabten unter den kalifornischen Kindern, die von Terman gemessen wurden, im Durchschnitt nur mittlere Indices auf. Auch die absoluten Maße lassen keine klare Gesetzmäßigkeit erkennen; wir finden große und kleine (in gewissen Grenzen), lange und kurze Schädel anscheinend wahllos auf die einzelnen Stufen verstreut. Der Kopfumfang hingegen ist in den oberen Schichten im Durchschnitt ein etwas größerer.

Ganz besonders deutlich war der disharmonische Charakter jener Zöglinge, die wir während der anthropometrischen Untersuchung als besonders auffällige Mischlinge bezeichnet hatten; vor allem ist die Kreuzung nordisch × mongolisch ein unglückseliges Naturspiel. Allerdings waren diese Fälle nur sporadisch vorhanden, so daß Sicheres nicht ausgesagt werden kann.

Eine ganz besonders auffällige Beobachtung sei zum Schlusse noch mitgeteilt. Da wir selbst davon überrascht waren und vor der endgültigen Deutung noch weitere Nachforschungen anstellen müssen, wollen wir hier lediglich den Befund wiedergeben.

Bei den weitaus meisten Zöglingen zeigte sich nach dem Urteil der Erzieher ein oft sehr ausgesprochener Hang zu „proletarischer Ideologie" oder dem Gegenteil, der diesen unerklärlich schien, da gerade besonders typische Individuen in frühester Jugend bereits den Kontakt mit dem

[5]) Nach unseren Erfahrungen scheint Deniker nicht ganz unrecht zu haben, wenn er fordert, daß man für die Nordrasse auch einen höheren Kopfindex gelten lassen müsse.

Digitized by Google

Elternhause verloren hatten und im Heim von einer wie immer gerichteten politischen Beeinflussung gar keine Rede sein konnte. Die Berührung, in die die Kinder mit der von sozialen Gegensätzen durchtobten Außenwelt kamen, war durchaus gleichmäßig. Die Erziehung im Heim war weit eher vornehm als „proletarisch". Um so verwunderlicher, daß die einen ein deutliches „Proletarierbewußtsein", die anderen eine unbewußte, später bewußt werdende Ablehnung alles Herdentümlichen zur Schau trugen. In der Tabelle, und zwar in der Spalte „Klassentropismus", sind jene mit P, diese mit A bezeichnet. Eine dritte, kleinere Gruppe (L) bezeugte einen gesunden Individualismus mit ausgeprägtem Hang zum Landleben und zur (einzeltümlichen) Landarbeit, umfaßt also ausgesprochene Bauernnaturen. Die Sippen dieser letzteren Kinder stammen sämtlich vom Lande; auch Landarbeiterfamilien haben L-Kinder. P beschränkt sich seiner Sippenbürtigkeit nach lediglich auf die verschiedensten Kreise des städtischen Proletariats.

Die P-Natur äußert sich in frühester Jugend schon durch einen unbezähmbaren Trieb zum Massen- und Herdentümlichen. Wie die Tabelle zeigt, finden sich — wenn auch vereinzelt — sehr wertvolle Individuen als geborene P-Menschen; zumeist aber gehören ihre Vertreter den unteren Wertigkeitsstufen an. Häufig ist bei ihnen eine Freude am Herabzerren des gesellschaftlichen Niveaus, ein mehr oder minder bewußtes Leugnen aller Wert- oder Rangunterschiede, etwa gemäß dem australischen geflügelten Wort „John is as good as his master". Sehr häufig findet sich ein entgegen aller erziehlichen und umweltlichen Einwirkung trotziges Festhalten — oft sogar Erlernen und Neuerfassen — des Gassenjargons. Es zeigt sich eine unfeine Neigung, sich anzubiedern, „intim" zu werden. Später treten immer selbstbewußter radikal demokratische, kommunistische, anarchistische Schlagworte, Gedankenreihen, entsprechendes Verhalten auf. Mit Begier wird jede Gelegenheit wahrgenommen, dieses „Klassenbekenntnis" zu betonen. Freilich durchaus nicht immer in unfeiner Weise. Es finden sich unter den P-Naturen sehr erfreuliche Typen. Alle eint aber die instinktive (?) Anbetung des Massentümlichen; „Du bist heilig, Volk" ist ihr oberster Glaubenssatz.

Wiederum sind die alledem fremd und ablehnend gegenüberstehenden A-Naturen keineswegs unsozial, sondern stellen geradezu eine Auslese sozial wertvollen Materials dar. Ihre Vertreter zeigen sich nie in der unteren Hälfte der Sozialwertigkeit. Häufig ist bei ihnen Führersinn entwickelt; doch kann er ebensogut fehlen. Bezeichnenderweise finden wir jedoch unter den L-Naturen keine einzige mit ausgesprochenem Führerdrang.

Ueber die Verteilung der A-, P- und L-Naturen auf die Rassengruppen ist nichts Sicheres zu erkennen. Dazu ist auch unser Material zu klein. Bei

Digitized by Google

den A-Naturen ist der nordische Einschlag bis auf zwei Ausnahmen anthropologisch zu erkennen. Jedenfalls handelt es sich bei der „Klassenbürtigkeit" — wenn wir dabei unter Klasse jenen eigentümlichen geistigen Habitus verstehen wollen — um ganz bestimmte Erbanlagen; ob etwa selbständig mendelnd, ist bei unserem Material nicht zu erkennen; doch vermuten wir Polymerie: die Erscheinungen zeigen sich in deutlicher Gradierung.

Liegt hier eine soziale Züchtung durch generationenlange gleiche Umwelt vor? Bei der Raschheit, mit der unsere zivilisierte Umwelt umzüchtend auf die vorhandenen Blutsbestände einwirken kann, wäre die Heranzüchtung einer überwiegenden P-Bevölkerung im städtisch-industrieproletarischen Milieu wohl denkbar. Selbstverständlich kann von einer direkten Milieubewirkung im Sinne des Lamarckismus keine Rede sein; es ist fast überflüssig, das noch zu betonen. Es kann sich bei einer solchen Züchtung nur um die umweltbedingte Begünstigung vorhandener Erbanlagen handeln, die nun auf ein bestimmtes soziales Milieu in bestimmter Weise reagieren. In unserem Falle werden die Kinder später im Leben sich in Massenanbeter und Massenverächter, Herdentümler und Einzeltümler sondern. Es ist zweifellos, daß, falls sich diese Beobachtungen bei späteren Untersuchungen im vollen Umfange bestätigen sollten, hier eine sozialanthropologische Tatsache von sehr großer soziologischer Tragweite zutagegetreten ist.

Es sei zum Schlusse darauf aufmerksam gemacht, daß beide Gegenpole, sowohl die A- wie ganz besonders die P-Naturen, sich in verschiedene Varianten sondern. Gerade bei den P-Naturen zeigte sich eine Spaltung in Herdenführer (P_f) und Massenmenschen schlechthin (P_m). Beide ergänzen sich erst zur soziologischen Erscheinung der Masse. Beide gehören ihr durch einen erblichen Instinkt an, müssen ihrer Anlage gemäß ihre Diener sein; ihre Funktionen als Massenangehörige sind aber soziologisch verschieden: Kopf und Leib, Führer und Geführte, vereint durch ihr Halbmenschentum, sind sie ohne Massenhaftigkeit wurzellos, haltlos, ihr Glaube an sich selbst ist der Glaube an ihre Massenfunktion. Das Leben der Kinder unter sich, während sie in der Stille des Heims heranwachsen und dabei wie Flügel ihre angeborenen Anlagen entfalten und sich auswirken lassen, ist das getreue Abbild der gesellschaftlichen Wirklichkeit im großen.

Digitized by Google

Theoretische und praktische Eugenik in Sowjetrußland*).

Von Dr. S. Weißenberg in Sinowjewsk (Elisabethgrad), Ukraine.

Der Weltkrieg hat Millionen Leben vernichtet, und da er nicht nur ein blindes Platzen von Menschenmassen gegen Menschenmassen war, sondern von ideellen Beweggründen geleitet wurde, so ist es kein Wunder, daß er in viel höherem Maße gerade die Besten aller Nationen getroffen hat. Ganz Europa sieht sich in seinem Kulturbestand geschmälert und sucht deshalb nach Wegen und Mitteln, um dem von manchen Propheten als nahe bevorstehend angezeigten Untergang zu entrinnen. Da der geistige Mensch nur ein Ausfluß des physischen ist, so sucht jene Strömung die Eigenschaften und Merkmale herauszufinden, die die Träger einer Kultur sind, um sie zu züchten und dadurch den Kulturzustand eines Volkes zu heben.

Diese Bewegung ist jedoch nicht neu. Schon lange vor dem Kriege wurde von Entartung des Kulturmenschen gesprochen, nach deren Ursachen geforscht und nach Mitteln zur Behebung des Uebels gesucht. Es ist dadurch ein besonderer Wissenszweig entstanden, um diese Bestrebungen zu pflegen, für deren Summe Galton schon 1883 den Begriff Eugenik geprägt hat, was jedoch die ihm entsprechende deutsche Bezeichnung Rassenhygiene vielleicht besser, weil deutlicher, ausdrückt.

Für jeden Kulturmenschen ist es ja selbstverständlich, daß die bloße menschliche Existenz kaum der Erhaltung wert ist. Was erhalten werden soll, sind jene geistigen Schätze, die im Laufe der Jahrtausende irgendein Volk gesammelt hat und die zur Gesamtkultur der Menschheit beigetragen haben. Dadurch ist ein Wettbewerb auch auf dem Gebiete der Rassenhygiene entstanden. Man spricht von höheren und niederen Kulturbestandteilen, und zwar nicht nur in Beziehung auf verschiedene physisch voneinander weit entfernte Rassen, sondern auch im Schoße des eigenen Volkes, wobei offen propagiert wird, daß die Minderwertigen zum Wohle des Ganzen ausgemerzt werden sollen, jedenfalls sollen aber die Intellektuellen nicht nur geschützt, sondern in mancher Beziehung auch bevorzugt werden.

*) Anmerkung der Schriftleitung: Einige der in dieser Arbeit mitgeteilten Tatsachen sind unseren Lesern zwar schon aus den Berichten von Koltzoff und Philiptschenko bekannt. Die nachstehende Arbeit enthält jedoch viele wichtige Tatsachen darüber hinaus.

Digitized by Google

Es kämpfen dabei hauptsächlich zwei Ansichten gegeneinander, wobei die eine mehr auf die Erbfaktoren, die andere mehr auf die Umweltfaktoren eingestellt ist. Wir haben hier im kleinen das Widerspiel der ewigen geistigen und materiellen Weltkämpfe vor uns: Auserwählte (Aristokratie) einerseits und Hörige (Plebs) andererseits, Regierende und Regierte, wobei das in letzter Zeit besonders durch die marxistischen Lehren gehobene Selbstgefühl der letzteren die gerechte sozialistische Weltanschauung der ungerechten bourgeoisen gegenüberstellt.

Die jetzt auf dem Gebiete der belebten Naturwissenschaft herrschenden Anschauungen werden hauptsächlich von zwei Theorien getragen: vom Mendelismus (Vererbung nach festen Gesetzen angeborener Merkmale) und dem Weismannismus (Nichtvererbung erworbener Merkmale). Beide sind sit venia verbo aristokratisch, weshalb sie, aufs soziale Gebiet übertragen, viele Gegner haben. Der alles nivellierende Sozialismus sieht es förmlich als eine Beleidigung der arbeitenden Volksklassen an, daß die Biologie sie in einem gewissen Sinne zum Gehorsam gegen eine geringe Von-Gottes-Gnaden-Gruppe prädestiniert und somit sich mit der Theologie identifiziert.

Ich habe es für nötig gehalten, diese kleine Einleitung zu machen, bevor ich zum eigentlichen Thema übergehe. Da wir jetzt in Sowjetrußland einen politischen und sozialen Zustand haben, der nach der Verwirklichung der sozialistischen Ideen strebt, ist es besonders interessant, der Theorie und Praxis der Rassenhygiene in diesem Lande nachzugehen.

Im verflossenen Dezennium hat Rußland viel mehr durchgemacht als Europa: außer dem allgemeinen Weltkriege nämlich noch eine erschütternde, Volk und Land von Grund aus aufwühlende Revolution, verheerende Epidemien und einen grausamen Hunger. Das häßliche Alte wurde erbarmungslos über Bord geworfen, um das schöne Neue ohne Hinderung schaffen zu können. Dazu braucht man aber ein baufähiges Menschenmaterial, weshalb auch in Rußland von Rassenhygiene viel gesprochen wird. Seltsamer- und komischerweise zieht man aber im sozialistischen Staat die Bezeichnung Eugenik — edle Abstammung — vor. Selbstverständlich kann ich im folgenden das Thema nur streifen, ohne es zu erschöpfen oder auch nur allseitig zu beleuchten, um so mehr, als alles sich noch im Fluß befindet und, was heute proklamiert, morgen manchmal schon abgeschafft wird.

Was die wissenschaftliche Bearbeitung der ins Gebiet der Eugenik gehörenden Fragen anbelangt, so steht Rußland in dieser Beziehung vielleicht in der letzten Reihe, indem vor dem Kriege weder eine nennenswerte Literatur über den Gegenstand noch irgendeine bemerkbare Bewegung in dieser Richtung festzustellen sind. Die Wahrheit fordert jedoch, ein Buch der Vergessenheit zu entreißen, dessen Autor in mancher

Digitized by Google

Beziehung ein Vorläufer von Galton war. Es ist W. M. Florinsky, dessen Buch: „Die Verbesserung und Entartung des menschlichen Geschlechts" schon 1866 in St. Petersburg erschienen, jedoch gänzlich unbemerkt geblieben war. Auch ist es nicht ohne Interesse, zu erfahren, daß schon zur Zeit Peters des Großen im Jahre 1722 ein Gesetz erschien, das Ehen zwischen Schwachsinnigen verbot. Erst nach dem Weltkriege trat eine gewisse Aenderung ein, es muß jedoch leider gesagt werden, daß der jetzige Stand der Eugenik weder der Größe und Volkszahl Rußlands noch den umwälzenden Aufgaben, die es sich gesetzt hat, entspricht.

Im Sommer 1920 organisierte Prof. N. K. Koltzoff eine eugenische Abteilung am Institut für experimentelle Biologie in Moskau. Im Herbst desselben Jahres wurde im Zusammenhang mit diesem Institut die „Russische Eugenische Gesellschaft" gegründet. Als deren Zweig wurde an eine „Gesellschaft für eugenische Propaganda" gedacht, welcher Gedanke jedoch noch nicht in Erfüllung gekommen ist. Ein Jahr darauf, im Herbst 1922, erschien das 1. Heft der Zeitschrift „Russisches Eugenisches Journal" unter der Redaktion von Koltzoff. Die Erscheinungsweise des Journals ist leider sehr unregelmäßig, bis jetzt erschienen nur 6 Hefte, was wohl damit im Zusammenhang steht, daß jene staatlichen Instanzen und Institute, die sich für Eugenik interessieren sollten, es nicht tun, wodurch die finanzielle Basis des Journals eine zu schwache ist. Auch scheint die Zeitschrift in weiteren Kreisen noch keinen Anklang gefunden zu haben, aus dem einfachen Grunde nämlich, weil ihr Inhalt für diese modernen, weiteren Kreise einstweilen noch unverdaulich ist. Dies ist um so mehr zu beklagen, als das Journal sich redlich bemüht, seine Leser mit den Bestrebungen, Methoden und Ergebnissen der Eugenik in klarer und zugänglicher Form bekanntzumachen.

In Leningrad (St. Petersburg) eröffnete im März 1921 als Zweiginstitut der Akademie der Wissenschaften das „Bureau für Eugenik" seine Tätigkeit unter der Leitung von Prof. J. A. Philiptschenko, einem der ersten und tätigsten Verfechter der eugenischen Ideen in Rußland, dessen originelles und grundlegendes Buch über die Vererbung schon 1913 erschienen war (in 2. Auflage 1924). Das Bureau setzt sich folgende Aufgaben:

1. Das Studium von Vererbungsfragen speziell mit Bezug auf den Menschen vermittelst von Umfragen, Nachforschungen, Expeditionen u. dgl.

2. Die Verbreitung von Kenntnissen über die Lehren der Vererbung beim Menschen sowie über die Ziele der Eugenik vermittelst von populären Broschüren, Vorträgen u. dgl. in den weiten Volksmassen.

3. Raterteilung eugenischen Charakters bei Eheschließung und an solche, die sich für ihre eigenen Vererbungsmöglichkeiten interessieren.

Digitized by Google

Als Organ des Bureaus dienen seine Mitteilungen, von denen etwa jährlich leider nur ein sehr dünnes Heft erscheint. Zum Unterschied vom Moskauer eugenischen Journal bringen die Mitteilungen nur Originalarbeiten der Angestellten am Bureau. Die erschienenen drei Hefte bringen sehr wertvolle Abhandlungen von Philiptschenko, Djakonoff, Liepin und Lus mit meist englischen Zusammenfassungen über Vererbungserscheinungen auf Grund von Umfragen bei Leningrader Akademikern, Gelehrten und Künstlern. Einige weitere Einrichtungen an verschiedenen wissenschaftlichen Instituten werden einstweilen geplant.

Ob Eugenik oder Rassenhygiene irgendwo als Fach gelehrt wird, ist mir unbekannt. Jedoch werden wohl ihre Aufgaben in der für Mediziner obligaten Sozialhygiene, da die Gebiete sich teilweise kreuzen, gestreift.

Für das große Laienpublikum erschienen während der letzten zwei bis drei Jahre mehr oder weniger gute, von einigen Seiten bis Buchform starke Abhandlungen über Eugenik, die für den verschieden ausgebildeten Leser zugerichtet sind. Ob sie jedoch gekauft werden und ihr Ziel erreichen, läßt sich einstweilen noch nicht sagen. Zu den besseren gehören die Arbeit von Philiptschenko: „Die Wege zur Verbesserung des menschlichen Geschlechts. Eugenik." (Leningrad. 1924. 190 S.) und jene von Judin: „Eugenik. Die Lehre von der Verbesserung der angeborenen Eigenschaften des Menschen" (Moskau 1925. 239 S.).

Um die Liste der russischen Eugeniker zu vervollständigen, sind zu den schon genannten Namen noch Bunak, der verdienstvolle Herausgeber des „Russischen Anthropologischen Journals", und Wolotzkoj, der eifrige Verfechter der Sterilisation der Minderwertigen, hinzuzufügen.

Die offiziellen Vertreter der Regierung teilen jedoch die modernen Anschauungen der Eugenik, die auch von ihren russischen Adepten mehr oder weniger anerkannt und propagiert werden, nicht vollkommen und suchen ihnen, wo es angebracht ist, entgegenzuwirken. So erachtete es die Schriftleitung für notwendig, das eben genannte Buch von Philiptschenko, das im Staatsverlag erschien, mit einem längeren Vorwort einzuleiten, in dem hauptsächlich darauf hingewiesen wird, daß der gelehrte Verfasser, dessen Verdienste anerkannt werden, in seiner Darstellung die beiden mächtigsten Faktoren des sozialen Lebens, den Klassenkampf und die Klassengemeinschaft, unberücksichtigt gelassen habe, wobei als die allerwichtigsten eugenischen Maßnahmen die soziale Revolution, die Vernichtung der Bourgeoisie und der Sieg der Arbeitenden gelten sollen. Die Schriftleitung scheint sich des Unterschiedes zwischen Wissenschaft und politischem Pamphletismus nicht ganz bewußt zu sein.

Daß unter solchen Umständen manches Dekret und manche Maßnahme der Regierung nicht ganz im Einklang mit den Anschauungen der Rassenhygieniker stehen, ist selbstverständlich. Die Sucht nach Neuerung

Digitized by Google

schüttet manchmal das Kind mit dem Wasser aus. Auch auf diesem Gebiet wird oft und scheinbar ohne eine nötige feste Grundlage experimentiert. Der Zukunft bleibt es vorbehalten, über manches vom Standpunkte der älteren Generation aus gewagte biotische Experiment ihr definitives unparteiisches Urteil abzulegen. Was heute gefährlich erscheint, kann im Geschichtlichen morgen vielleicht recht haben.

Als der bolschewistische Revolutionssturm im Oktober 1917 hereinbrach mit seiner Zerstörungswut, Aufhebung jedes Eigentums und der Devise: Raubt das Geraubte, da stockte selbstverständlich alles. Der Widerstand seitens der Intelligenz ist eine jener vielen Verleumdungen, die vielleicht bona fide in die Welt geschleudert wurden: es klappte nicht, also mußte doch eine Ursache dafür da sein, und da sie nicht am Arbeiter, der das Beste wollte (mit dem schlechtesten Erfolg), liegen konnte, so wälzte man die Schuld auf die Intelligenz, die früher die Arbeit lenkte. Jedenfalls wurde anfangs die Intelligenz als Feind der Revolution erklärt und dahin gestrebt, eine eigene rote Intelligenz zu schaffen, was man sich als allzu leicht vorstellte. Bourgeoiser Humbug ist es, daß man jahrelang studieren muß, um ein Fach zu beherrschen. Der gesunde Bauernverstand, begeistert, seine eigene Welt aufbauen zu dürfen, wird in Monaten das leisten, wofür die verwöhnten und ausgelassenen kapitalistischen Söhnchen Jahre brauchen. Das war das Leitmotiv erstens für die Gründung der sogenannten Arbeiterhochschulen und zweitens für die Sperrung der Hochschulen für die Abkömmlinge der früheren Intelligenz und der höheren Stände. Die Arbeiterhochschulen sollten in nur zwei Jahren die Arbeiter- und Bauernjugend zum Universitätsstudium vorbereiten, wobei zur Aufnahme schon bloßes Lesen und Schreiben sowie die Kenntnis der ersten vier arithmetischen Regeln genügten. In Bälde wurde jedoch die ungenügende Vorbereitung erkannt und die Ausbildung in den Arbeiterhochschulen auf drei Jahre verlängert. Jetzt wird eingesehen, daß auch dies nicht zum gewünschten Ziel führt, weshalb es nicht ganz unmöglich erscheint, daß diese Treibhäuser geschlossen werden. Es ist aber damit zu rechnen, daß ein gewisser Prozentsatz ungenügend Vorgebildeter in nächster Zeit in leitende Stellungen gelangen wird. Jedenfalls werden schon die nächsten Jahrzehnte dafür Zeugnis ablegen können, ob sich eine neue Intelligenz im Handumdrehen schaffen läßt, ganz unabhängig von irgendwelchem Vererbungsgut, nur durch die Gunst der äußeren Umstände allein entstanden.

Rassenhygienisch viel gefährlicher ist jedoch die zweite Maßregel, die den Nachkommen der auch sonst in Rußland spärlich gesäten Intelligenz die Wege zur Ausbildung abschneidet. Von Haß diktiert, kann sie für das Volk enorme und unabsehbare Folgen haben. Es wäre kindisch, der leitenden, wenn auch

Digitized by Google

geistig nicht hochstehenden Klasse verwehren zu wollen, eine höhere geistige Stufe zu erklimmen, aber kindisch ist es entschieden auch, den geistigen Quell, der bis jetzt die Nation genährt hat, zu verstopfen. Man braucht kein Anhänger der Vererbung geistiger Eigenschaften zu sein, um darin jedenfalls ein gewagtes Experiment zu erblicken. Die marxistische Verblendung will eben der Bourgeoisie in nichts verbunden sein, sie negiert gänzlich die Geschichte und wähnt sich am Uranfange der Dinge, die sie selbst schaffen will. Bei näherer Betrachtung stellt sich aber heraus, daß dabei die Furcht auch eine gewisse Rolle spielt. So macht die Schriftleitung im Buche von Philiptschenko zu der Stelle, wo das Bedauern darüber ausgedrückt wird, daß die höhere gesellschaftliche Schicht, das Rückgrat der Nation, sich nur schwach vermehrt, folgende Bemerkung: „Diese Erscheinung ist kaum zu bedauern, besonders während der jetzigen Zustände, wo diese „höhere Schicht" meistens als Stütze der Weltreaktion dient (S. 143)."

Ueber den Umfang der Klassenumschichtung in den Hochschulen geben folgende Zahlen einen gewissen Begriff, obgleich sie nur Charkow berücksichtigen. Hier wurden nämlich in den Jahren 1909 und 1923 Umfragen unter den Studenten veranstaltet, wobei auf die erste 2354 und auf die letzte 10014 Antworten einliefen. Diese Zahlen sind groß genug, um Zufälligkeiten auszuschließen, andererseits bürgt die Anonymität der Umfrage einigermaßen für die Richtigkeit der Angaben.

Zahl der Hörer in Charkow in Prozenten.

Soziale Zugehörigkeit:	1909:	1923:
Arbeiter	2.7	18.0
Bauern	5.5	19.0
Angestellte	31.8	36.3
Handwerker	2.6	7.9
Nichtarbeitende Schicht	42.3	10.5

Wir sehen, daß die Zahl der Arbeiter sich etwa versechsfacht, während jene der Bauern und Handwerker sich etwa verdreifacht hat; die Zahl der Angestellten, die das Kleinbürgertum bilden, blieb fast unverändert, dagegen gingen die „arbeitsscheuen" Elemente, id est die frühere Intelligenz, auf ein Viertel zurück.

So stand es im Jahre 1923 in Charkow. In Großrußland scheinen die Verhältnisse für die „arbeitenden" Elemente noch günstiger zu sein, wie es folgende Zusammenstellung zeigt:

Zahl der Hörer in Großrußland in Prozenten.

Soziale Zugehörigkeit:	1923:	1924:
Arbeiter	24.2	35.5
Bauern	25.4	25.9

Digitized by Google

Politische Zugehörigkeit:		
Kommunisten	13.1	22.5
Kommunistischer Jugendverband	13.8	25.5

Die Zahl der Bauern und Arbeiter beträgt somit mehr als 60 Prozent der Studierenden und scheint noch immer zu wachsen. Auffallend ist der große Prozentsatz der Kommunisten, die in der Gesamtbevölkerung kaum 1 Prozent ausmachen.

In einem Artikel über den „Klassenkampf an den Hochschulen der Ukraine" (Weg der Bildung, 1924, Nr. 6) bringt Rjappo folgende Daten:

Soziale Zusammensetzung der Hochschüler in Proz.

	1913	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
1. Edelleute, Großgrundbesitzer, Kapitalisten	63	60	—	—	0	—	—	—	—
2. Kleinbürger	19	—	72	—	72	—	29	19	13
3. Angestellte	14	—	24	—	—	—	60	47	47
4. Bauern	0	4	—	—	6	8	10	21	25
5. Arbeiter	—	0	—	—	3	5	6	12	16

Diese Zahlen sprechen eine deutliche Sprache. 1921 wurden in der Ukraine 12 Arbeiterhochschulen eingerichtet, die 1924 von 8513 Schülern besucht wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß die erstrebte Umschichtung kein Resultat eines freien Spieles der Kräfte ist, sondern einerseits durch Gewaltmaßregeln gegen die Nichtgewünschten, wie direkte Abweisung, Ausschließung, Schikanieren, stark erhöhte Kollegiengelder u. dgl., sowie andererseits durch die weitgehendsten Begünstigungen für die Gewünschten hervorgerufen wurde. Im Jahre 1924 zählte man in ganz Rußland 142 000 Studenten, darunter 97 000 aus den „herrschenden" Klassen. Von diesen erhielten 47 000 ein monatliches Stipendium in der Höhe von 20 M., dagegen wurden im selben Jahre 18 000 den anderen Klassen angehörige Studenten aus den Instituten „ausgefegt". Ob aber ein solches Verfahren in Beziehung auf die geistige Entwicklung für Land und Volk gedeihlich sein wird, wird schon die nächste Zukunft zeigen.

Es lassen sich jedoch schon jetzt Zeichen für die Senkung des geistigen Niveaus Rußlands merken, wenn sie auch nicht greifbar und durch Zahlen nicht auszudrücken sind. Was noch Werte schafft, gehört zum alten Stamm nach Alter oder Tradition. Für das kommende Geschlecht lassen sich Faktoren positiven wie negativen Charakters nennen, die seine Schaffenskraft beeinflussen werden.

Digitized by Google

In dieser Beziehung muß erstens darauf hingewiesen werden, daß die Revolution manch überhitzten Kopf und geistig gestörte maniakalische Existenz im Trubel der Wirren und Schlachten ausgemerzt hat, wodurch vielleicht sich der unveränderte Bestand an Geisteskranken trotz der kolossalen Nervenanspannung erklärt. Andererseits kam aber auch manch Ueberspannter ans Ruder, wodurch ihm durch bessere Lebensbedingungen die Vererbungsmöglichkeit geschaffen wurde. Hier sei auch erwähnt, daß geistige Hygiene nicht nur nicht getrieben wird, sondern umgekehrt alles darauf gerichtet zu sein scheint, um das Nervensystem zu zerrütten, wobei die Jugend und die Kinder, die am meisten der Schonung bedürftigen Elemente, besonders wenig geschont werden. Der einseitige geistige und politische Drill, verbunden mit unendlichen Demonstrationen und Manifestationen sowie mit Ausnutzung jeder freien Minute, ist durch die Ueberbürdung für das Nervensystem überhaupt kaum gedeihlich, am wenigsten für das kindliche, das noch keinen festen Halt hat. Die Ermahnungen des Gesundheitskommissars Ssemaschko bleiben unbeachtet.

Zweitens hat die allgemeine Umkehrung der Gesellschaftsordnung — was oben war, ist jetzt unten und umgekehrt — dazu geführt, daß die ehemaligen Intellektuellen, die auch früher ihre Kinderzahl beschränkten, dies jetzt noch mehr tun, wogegen die andere Schicht sich viel weniger darum kümmert, obgleich auch für sie eine große Kinderzahl kein Segen mehr ist, worauf wir noch zurückkommen werden. Auch ist darauf zu achten, daß die Hunderttausende von Flüchtigen und Ausgewanderten, die allmählich in fremden Ländern Wurzel fassen werden, in ihrer Hauptmasse ebenfalls zu den Intellektuellen zu rechnen sind. Ihre Nachkommenschaft wird kaum Rußland zugute kommen.

Eine besondere Gefahr droht dem russischen Volkskörper durch die unzähligen verwahrlosten Kinder. Krieg, Revolution, Hunger und Epidemien haben dazu geführt, daß mindestens eine Million[1]) Kinder zu Waisen gemacht, nach fremden Stätten verpflanzt, ungezogen und ungebildet, nackt und hungrig sich überall herumtreiben, wo nur etwas zu erbetteln oder zu erstehlen ist. Geistig und ethisch heruntergekommen, durch die gangbaren Theorien gänzlich demoralisiert, bilden sie ein schweres Kreuz für Gesellschaft und Regierung, die leider erst in letzter Stunde des Problems sich angenommen hat. Hier muß aber mit fester Hand zugegriffen werden. Zur Heilung des Uebels muß manche marxistische Lehre über Bord geworfen werden, wobei viele Kinder an Familien und Handwerker verteilt werden könnten, sonst läuft die Sowjetregierung selbst Gefahr, von diesen Elementen, die wirklich nichts zu verlieren haben,

[1]) Manche wollen mit einer drei- oder sogar vierfach größeren Zahl kalkulieren, was etwa 3 Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachen würde.

Digitized by Google

bedroht zu werden. Denn viele von den jetzt etwa 10—15 Jahre alten Kleindieben aus Not, die jedoch schon jetzt die Bevölkerung förmlich terrorisieren, werden in einigen Jahren ohne Zweifel zu Wegelagerern und Räubern aus Profession werden. Dabei steht ihnen die geschlechtliche Betätigung mit ihresgleichen frei, und viele von ihnen sind schon jetzt syphilitisch angesteckt.

Hier ist vielleicht der Ort, einige Worte über Koedukation zu sagen. Wird diese schon an und für sich von manchen bekämpft, so ist gemeinsame Erziehung von Elementen, die das Gros der russischen Verwahrlosten ausmachen, ein Nonsens, um so mehr, als es sich hier nicht um bloße Erziehung, sondern um gemeinsames Wohnen bei ungenügender Aufsicht und eng anliegenden Schlafräumen handelt. Daß es sich unter solchen Umständen kaum um irgendwelche Hebung der Moral in den Kinderhäusern handeln kann, ist selbstverständlich. Dabei ist es nicht überflüssig, auf die tragische Kollision aufmerksam zu machen, die dadurch entsteht, daß den Kindern das Prinzip: „Eigentum ist Diebstahl" gepredigt wird, wobei sie jedoch, wenn sie sich an fremdem Eigentum vergreifen, als Diebe behandelt werden. Dasselbe läßt sich auch von den geschlechtlichen Verirrungen sagen, indem die Predigt der Gleichheit der Geschlechter besonders für junge Mädchen verfänglich ist.

Nebenbei sei bemerkt, daß die Sterilisationsidee im jetzigen Rußland wenig Anklang findet, weil sie angeblich eine Erfindung der Höheren zur Degradierung der Niederen ist.

Weiter ist damit zu rechnen, daß im heutigen Rußland eine kolossale Vermischung zwischen Völkern und Rassen unbehindert vor sich geht, die durch das Fallen der religiösen und sozialen Schranken begünstigt wird. Das Russentum ist schon an und für sich ein stark gemischtes, mit großem Prozentsatz von Mongolentum versetztes Volk (kratzt den Russen und ihr findet einen Tataren!). Jetzt findet eine förmliche Panmixie im weitesten Sinne statt, wozu das Judentum ebenfalls beiträgt, indem schon etwa 10 Prozent der jüdischen Ehen gemischt sind.

Einen positiven Faktor bildet die „eugenische Gattenwahl" insofern, als der Frauenüberschuß und die Aechtung der früher Höheren nicht selten dazu führt, daß geno- und phänotypisch höherstehende Mädchen der ehemaligen Bourgeoisie aus rein materiellen oder sexuellen Gründen mit Tieferstehenden, denen sie sonst kaum Achtung geschenkt hätten, eine Ehe eingehen. In kommunistischen Kreisen wird die Erscheinung oft gerügt, daß an leitende Stellen Gelangte häufig ihre Frauen aus ihrer eigenen Schicht verlassen, um nach Abstammung und Bildung Höherstehende zu heiraten. Führt dies auch zu einer Senkung des Niveaus der alten Familien, so ist doch anzunehmen, daß die neuen dadurch gehoben werden.

Digitized by Google

Noch einige Worte über die großen Volkskrankheiten: Tuberkulose, Syphilis und Alkoholismus. Was die beiden ersteren anbelangt, so muß in deren Bekämpfung der Regierung uneingeschränktes Lob zuerteilt werden, indem sogar in den Dörfern Beratungsstellen, spezielle Krankenhäuser u. dgl. errichtet werden, was neben einer ausgiebigen mündlichen und literarischen Aufklärung auch dazu geführt hat, daß das Volk im Kampfe gegen diese Seuchen wirklich mithilft. Von der Syphilis, die in Rußland häufig extragenital erworben wird, läßt sich entschieden behaupten, daß sie in Abnahme begriffen ist, was die Folge der unentgeltlichen Raterteilung sowie der unentgeltlichen Verabreichung von Salvarsan in großen Mengen ist.

Leider läßt sich das vom Alkoholismus nicht behaupten, da die Regierung den Kampf gegen denselben aufgegeben hat, um wiederum wie ehedem das Alkoholmonopol in eigene Hände zu nehmen. Jedes Kind versteht, daß dadurch die Privatbrennerei wirklich und in kurzer Zeit zugrunde gerichtet wird, es versteht aber auch, daß dies nicht der einzige Grund des Monopols sein kann, wie es geschildert wird. Während des Branntweinverbots wurde wirklich viel privat gebrannt und tatsächlich schlechter Fusel hergestellt. Aber in der kurzen Zeit seit der Einführung des Branntweinmonopols (Branntwein ist jetzt wieder für verhältnismäßig billiges Geld in jedem Eßwarenladen zu haben) hat man wieder das alte betrunkene Rußland vor sich. Schon nach kurzer Probe wurden zur Mäßigung des Uebels die Branntweinpreise fast verdoppelt, was jedoch vielleicht wiederum zur Auferstehung der Privatbrennerei führen wird, die jetzt abgestorben ist. Das Alkoholproblem scheint somit für das heutige Rußland unlösbar zu sein, indem die mächtigsten Faktoren im Kampf, Kultur und Religion, fehlen.

Rassenhygienisch sehr wichtig ist die strikte Durchführung der Mutterschafts- und Säuglingsfürsorge. Jede schwer arbeitende versicherte Frau ist zwei Monate vor und zwei Monate nach der Niederkunft von Arbeit oder Dienst frei, dagegen werden jeder leicht arbeitenden Frau nur sechs Wochen vor und nach der Entbindung zuerteilt. Jedes Neugeborene von versicherten Eltern bekommt eine Zuwendung von etwa 45 Mark und eine monatliche Beihilfe von etwa 11 Mark bis inklusive zum 9. Lebensmonat. Dabei sind viele Säuglingsfürsorgestellen musterhaft eingerichtet. Sie haben die physische Entwicklung des Säuglings regelmäßig zu verfolgen, und im Notfall werden Kostzulagen unentgeltlich geliefert. Leider kommen alle diese Vorkehrungen nur einem Teil der Bevölkerung zugute. Ob aber immer dem eugenisch besseren, läßt sich nicht bestimmt behaupten.

Schlimm steht es dagegen mit der Alters- und Invalidenversorgung. Die Geldnot gestattet es nicht, auch hier eine genügende

Digitized by Google

Unterstützung zu gewähren, weshalb diese Gruppen meistens zur Last für die jüngere Generation werden. Das ist um so unerfreulicher, als die festen Gehälter den Kosten der Lebenshaltung nicht entsprechen und somit keine Ersparnisse gemacht werden können, auch bietet das Sparen für viele aus hier nicht zu erörternden Gründen keinen Reiz mehr.

Gut gemeint war das Gesetz, das die Abtreibung der Leibesfrucht freistellte. Rußland ist bis jetzt das einzige Land, wo es jeder Frau, ob verheiratet oder unverheiratet, gestattet ist, aus gesundheitlichen oder sozialen Gründen ihre Schwangerschaft von einem Arzt unterbrechen zu lassen. Die einzige Forderung ist nur, daß diese Operation vor Ende des 3. Monats und in einem Krankenhause zu erfolgen habe. Damit sollte wohl ausgebildete Assistenz und die Möglichkeit, einige Tage ausruhen zu können, zur Bedingung gemacht werden. Als Grund des Gesetzes wurde der Kampf mit dem kriminellen Abort angegeben, der wirklich in Rußland grassierte und bei der Unkultur der Bevölkerung Blüten trieb, die in Europa kaum zu ahnen waren, und der unzählige Mutterleben vernichtete oder schädigte[2]). Wie zu erwarten war, wurde der Andrang zur Operation, die unentgeltlich ausgeführt wird, so kolossal, daß die vorhandene Bettenzahl in den gynäkologischen Abteilungen bei weitem nicht ausreichte, um aller Wunsch zu erfüllen. Das Gesetz wurde nun insofern verbessert, als jetzt Kommissionen, die aus einem Arzt und Delegierten verschiedener Institute bestehen, Frauen erst nach einer Untersuchung ihres gesundheitlichen Zustandes und ihrer sozialen Lage die Aborterlaubnis erteilen, wobei in erster Reihe Arbeitslose, die eine gewisse Unterstützung beziehen, in zweiter Reihe Arbeitslose, die ein Kind haben, in dritter Reihe selbständige Arbeiterinnen, die mehrere Kinder haben, in vierter Reihe Arbeiterfrauen, die mehrere Kinder haben, in fünfter Reihe alle übrigen Versicherten und zuletzt alle Nichtversicherten in eben derselben Reihe berücksichtigt werden. Dieser Bureaukratismus führte nur dazu, daß Bekannte und höhere Angestellte begünstigt wurden, wobei durch Verschleppung manches Falles ihre Zahl sich um etwas verminderte. Die Krankenhäuser atmeten zwar etwas freier auf, die Frauen suchen aber nicht nur bei den Privatärzten Rat, sondern wenden sich wiederum an die alten „erprobten" Abtreibungsmittel.

Was wurde nun rassenhygienisch durch das Gesetz erreicht?

Erstens ist festzustellen, daß die wilde Abtreibung entschieden abgenommen hat, und zwar nicht nur in der Stadt, sondern auch auf dem Lande. Manches Mutterleben wird dadurch gerettet, dagegen gehen unzählige Kinderleben verloren. Was für den Volkskörper schäd-

[2]) Siehe S. Weißenberg: Hundert Fehlgeburten, ihre Ursachen und Folgen. Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. 1910, H. 5, S. 606—612.

Digitized by Google

licher ist, könnte nur eine genaue Statistik aussagen, die aber nicht vorhanden ist, da viel privat operiert wird.

Obgleich, wie wir oben gesehen haben, das politische Credo Rußlands keinen Wert auf die Erhaltung der höheren Schichten legt, so ist das nur insofern richtig und wird auch strenge durchgeführt, als es sich um die alten Schichten handelt, da die roten höheren Schichten in jeder Beziehung gepflegt und gehegt werden. Nun sind es gerade diese Schichten, die dank der verschiedenen Begünstigungen am ehesten zur Abtreibung greifen. Der Staat läuft somit Gefahr, auch die neue Intelligenz, für deren Ausbildung so viele Opfer in Geld und Tat verwendet werden, zu verlieren, da sie wenig nach Nachkommenschaft trachtet. Es scheint sich dabei niemand die Frage vorzulegen, ob es wirklich möglich ist, fortwährend eine neue Intelligenz zu schaffen und ob das Menschenmaterial sowie die ökonomischen Mittel irgendeines Staates und besonders eines kulturell und finanziell so armen wie Rußland dazu ausreichen werden?

Dabei ist zu berücksichtigen, daß wie immer und überall die Landbevölkerung aus verschiedenen Ursachen den Kinderreichtum mit mehr Ergebung und Resignation hinnimmt als die Städter. Und ist die Abtreibung auch zur Plage des flachen Landes geworden, so geschieht sie dort immerhin in viel geringerem Maße als in der Stadt, was zu einer in Rußland schon ohnehin bestehenden Ueberwucherung der Dörfler über die Städter und somit zu einem Sinken der Kultur führen wird. Denn daß die Stadt kulturell höher steht als das Dorf, geben auch die Kommunisten zu, indem sie notgedrungen die einseitige, nur den Arbeiter berücksichtigende Lehre von Marx durch die Eingliederung des Bauern von Lenin vervollständigt haben. Jedoch ist der Bauer das Salz und der Arbeiter die Würze.

Auch ist eines Faktors zu gedenken, der mittelbar die ethische Seite des Geschlechtsverkehrs berührt. Die Zugänglichkeit der Abtreibung führt nicht selten zu einer Rücksichtslosigkeit des Mannes der Frau gegenüber, indem die Ausschabung die Vorbeugungsmittel vertritt. Das hat ungezählte Wiederholungen des Abortes und damit die physische und psychische Schädigung der Frau zur Folge.

Leider wird im Sowjetstaat die soziale Tätigkeit der Frau viel höher geschätzt als ihre zeugende Tätigkeit, weshalb jede vermeintliche Hinderung ihrer diesbezüglichen Arbeit als Abortindikation gilt. Charakteristisch in dieser Beziehung ist wiederum eine Stelle im Buche Philiptschenkos. Auf S. 175 sucht er nämlich einzuschärfen, daß die Mutterschaft nicht nur für die Frau, sondern auch für den Staat das höchste Glück ist und daher keine Eugenik ohne die Frau als Mutter denkbar ist, wozu die Schriftleitung die Bemerkung setzt: „Eine solche Behauptung ist nur eng biologisch richtig . . . . Die wohlhabenden Klassen

Digitized by Google

mögen die soziale Tätigkeit der Frau negieren, wer sich jedoch zum Kampfe für den Kommunismus organisiert, für den ist die Beteiligung der Frau am Kampfe nicht nur notwendig, sondern auch unvermeidlich." Daß ein solcher Standpunkt zur Ausmerzung der wirklich tüchtigen Frauen führen kann, scheint nicht zum Bewußtsein derer zu gelangen, die dafür Interesse haben sollten.

Alles dies und noch manches andere wird wohl dazu führen, daß die freie Abtreibung die Erhaltung der Minderwertigen und die Zugrunderichtung der Wertvollen zum Resultat haben wird.

Wie dem aber auch sei, so fordert schon die Vernichtung so vieler Leben[3]) einige Einschränkungen dieses Gesetzes, dessen Einführung auch die deutschen Kommunisten dringlich verlangen. Es wäre meiner Meinung nach nur billig, einstweilen die Freiheit in dieser Beziehung wenigstens durch folgende Einschränkungen zu hemmen:

1. Die erste Schwangerschaft sollte in keinem Falle geopfert werden. Wollen die Gatten die Ehe nur als ein Vergnügen betrachten, so mögen sie Vorbeugungsmittel gebrauchen. Geschlechtliche Enthaltsamkeit bis zu einem gewissen Alter wäre selbstverständlich sittlich höher zu schätzen. Die Verehelichung bloß des Geschlechtsverkehrs halber ist jedoch leider zur Unsitte unter der Jugend geworden, da man sich so leicht durch die Abtreibung helfen kann. Auch ist es keine Seltenheit, daß eine mißlungene Abtreibung die Frau steril macht.

2. Dasselbe soll für die zweite und folgende Schwangerschaft gelten, falls seit der vorigen eine Zeit von mehreren Jahren verstrichen ist. Es ist Sache der Eheleute, wie sie das erreichen.

3. Die Gesundheitsrücksichten müssen näher präzisiert sein. Es ist eine genaue Liste der Krankheiten, welche die Unterbrechung indizieren, aufzustellen und nicht alles der Willkür jedes beliebigen Arztes zu überlassen.

4. Die sozialen Rücksichten sind ebenfalls zu präzisieren, indem ein Gehalts- oder Erwerbsminimum festzustellen ist, dessen Ueberschreitung kein Recht auf Abtreibung mehr gibt. Selbstverständlich müssen dabei auch andere Nebenumstände, wie vorhandene Kinderzahl, Unterstützung von arbeitsunfähigen Familienmitgliedern und dergleichen berücksichtigt werden. Der Zeugungswille ist jedenfalls zu stärken, denn es fehlt an Zufriedenheit in allen Schichten.

[3]) So teilt Prof. Goljanitzky in Moskau mit, daß nur auf seiner Abteilung während des letzten Jahres (1. VIII. 24 bis 1. VIII. 25) etwa 3000 künstliche Aborte ausgeführt wurden, darunter bei einigen Frauen zum 16. oder sogar zum 19. Mal und nicht selten bis zu viermal jährlich. (Wratschebnaja Gaseta, 1925, Nr. 21, S. 505.)

Digitized by Google

5. Die eugenischen Forderungen sind eher durch Eheverbot oder Sterilisation als durch Abtreibung zu verwirklichen.

6. Notzucht und dergleichen Zufälle sind im allgemeinen zu seltene Erscheinungen, als daß allgemeine Regeln dafür gegeben werden. Hier ist jeder Fall besonders zu berücksichtigen und zu beurteilen.

Zuletzt noch einige Worte über das projektierte neue Familien- und Ehegesetz. Warum es Familien- und Ehegesetz genannt wird, ist eigentlich unverständlich, da es doch auf die völlige Zerstörung der Familie ausgeht und die Ehe gänzlich aufgibt. Die Einführung der zivilen Ehe und Scheidung zu Beginn der Revolution entfesselte die Leidenschaften und näherte die geschlechtlichen Beziehungen der Promiskuität, da das russische Volk auch sonst in geschlechtlicher Beziehung lax war. Nun soll jetzt die Promiskuität zum Gesetz werden, und zwar seltsamerweise zum Schutze der Frau. Was damit bezweckt wird, läßt sich nicht sagen, jedenfalls gehört aber das Gesetz in eine Kategorie mit der freien Abtreibung, die die Körperkraft der Frau erhalten soll, und der Aufhebung des Alkoholverbots als Mittel gegen den Fuselgebrauch.

Nach dem in Vorbereitung befindlichen Gesetz braucht die Ehe nicht registriert zu werden, indem schon jedes länger dauernde Verhältnis eo ipso als Ehe gilt. Die Registrierung wird jedoch nicht ganz abgeschafft, indem jede Ehe sowie jedes Verhältnis zu jeder Zeit registriert werden kann. Damit will man erreichen, daß jede Frau aus einem solchen Verhältnis alle ihr aus der Ehe erwachsenden Vorteile ausnützen kann. Andererseits soll dem Manne dadurch der Weg zu neuen Verhältnissen abgeschnitten werden, da er die ihm daraus entspringenden Unterhaltsgelder nicht leicht wird leisten können. Da das Gesetz in vielen Aussprachen auf Widerspruch geriet, wobei gerade die zu beglückenden Frauen dagegen waren, so ist zu hoffen, daß es nicht zu seiner Festlegung kommt. Siegt aber das Justizkommissariat, dessen Lieblingskind das Gesetz zu sein scheint, so sind seine negativen Folgen in rassenhygienischer Beziehung unübersehbar. Ich will nur einige nennen.

Angenommen, jemand verdient so viel, daß er die Alimente zahlen kann, dann darf er auch mehrere Frauen haben. Dabei ist es ein offenes Geheimnis, daß die Gerichte auch jetzt schon von Alimentenklagen überhäuft sind und daß die zugesprochenen Alimente sehr schwer oder gar nicht einzutreiben sind. Das soziale Gefühl mangelt eben noch sehr vielen. Auch ist es nicht selten, daß eine Frau von ihrem Verführer aus prinzipiellen Gründen nichts haben will, es steht ihm somit frei, eine zweite zu verführen. Es kann weiter jemand von Moskau nach Chabarowsk ziehen oder sich anstatt Krilow — Petrow nennen, was wird ihn unter solchen Verhältnissen hindern, eine zweite, dritte usw. Verbindung einzugehen?

Digitized by Google

Im weiten Rußland sind auch bei registrierter Ehe solche Fälle keine Seltenheit; und noch häufiger würde das bei nichtregistrierter der Fall sein. Es ist somit der Polygynie Tür und Tor geöffnet. Einen richtigeren Standpunkt zur Sanierung der geschlechtlichen Verhältnisse nehmen vielleicht jene ein, die das Recht auf Alimente nur der eingetragenen Frau und ihren Kindern zuerkennen wollen. Dann wird keine zweite Frau sich der Alimente halber hingeben wollen.

Andererseits läuft man aber auch Gefahr, die Polyandrie zu begünstigen, indem manche Frau es vorziehen wird, mit mehreren zu verkehren und gegebenenfalls den Bestsituierten zu verklagen. Es ist klar, daß die Notlage der Frau und ihre Abhängigkeit vom Manne trotz der vermeintlichen Freiheit größer sein wird, was für den Zeugungswillen keinen Antrieb, jedoch einen solchen für die Abtreibung bilden wird. Die Vernachlässigung des Nachwuchses, soweit er nicht staatlich aufgezogen werden kann, wird fortschreiten.

Die Hauptgefahr liegt jedoch darin, daß das wilde Verhältnis ein Feind aller rassenhygienischen Maßnahmen und Vorkehrungen ist. Es muß offen gesagt werden, daß die Eugenik zu gewissen marxistischen Idealen in Widerspruch steht, was leider nicht frei und kühn genug geschieht. So ist die Familie ein Grundpfeiler der Eugenik; für den Marxismus dagegen nur ein Vorurteil. Mit dem Fall der Familie fällt der Sinn eines Gesundheitszeugnisses für die Ehekandidaten, fällt die Führung von Familienregistern, fällt die Entwicklung der Vererbungslehre aus Materialmangel, verliert die Statistik an Boden aus eben derselben Ursache, fällt der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten usw. usw. . . .

Ich habe die biotischen und eugenischen Maßnahmen, die das neue Rußland zur Verschönerung und Verbesserung des Lebens durchzuführen sich bemüht, nur allzu kurz geschildert. Die nächste Zukunft wird zeigen, was in dieser Beziehung falsch und was richtig ist. Jedenfalls ist der Mut der Neuerer zu bewundern, um so mehr, als er von den edelsten Motiven getragen wird.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Zur Messung der Streuung bei extensiven Maßzahlen.

Von Dr. W. Weinberg in Stuttgart.

Unter extensiven Maßzahlen verstehen wir im Gegensatz zu intensiven oder Verhältniszahlen solche, welche die zwischen zwei Grenzwerten variablen individuellen Maße von Eigenschaften wie Größe, Gewicht und dergleichen betreffen. Zur Messung des Grades der Streuung einer Variationskurve dient der Pearsonsche Variationskoeffizient. Er entscheidet darüber, ob eine Streuung normal, über- oder unternormal ist.

Der hier mitgeteilte Variationskoeffizient ist in folgender Weise zu berechnen:

Ist M_o und M_n Mindest- und Höchstwert einer empirischen Variationsreihe, M_a der Mittelwert und σ_a die mittlere Streuung, so ist

$$W = \frac{\sigma_a \sqrt{M_n - M_o}}{\sqrt{(M_a - M_o)\,(M_n - M_a)}}$$

oder auch $= \frac{\sigma_a}{\sqrt{B_{pq}}}$, während der Koeffizient von Pearson $V = \frac{\sigma_a}{M_a}$ ist.

Dabei bedeutet B die Variationsbreite, p und q die relative Größe der beiden Teile, in die sie der Mittelwert zerlegt und die zugleich ein Maß der Schiefheit liefern. B ist $= s-1$, wenn s die Zahl der unterschiedenen Varianten darstellt. Die Formel ist in meiner Methode und Technik der Statistik, Hdb. der sozialen Gesundheitspflege und Gesundheitsfürsorge, S. 116 (1925) angegeben. Die Begründung dieser Formel, welche die Pearsonsche Formel als Sonderfall unter einer bestimmten Voraussetzung einschließt, wird anderweit erfolgen. Wesentlich spielt dabei die Ueberlegung mit, daß eine solche Formel einerseits der Schiefheit einer Variationskurve Rechnung tragen muß, andererseits der Wert Null als Minimum, mit dem Pearson arbeitet, vielfach praktisch unmöglich ist, und daß der Mittelwert ebenso gut vom oberen wie vom unteren Grenzwert aus zu bestimmen ist. Außerdem kann der Nullwert konventionell sein, so z. B. bei den Schulzeugnissen, deren Grenzwerte können ebenso gut 0 und 4 wie 1 und 5 sein. Dies darf auf die Messung ihrer Streuung keinen Einfluß haben und deshalb ist hier der Pearson ungeeignet.

Digitized by Google

Diskussionen und Erklärungen.

Bravais oder Lenz, durchschnittliche oder mittlere Streuung?*)

Von Dr. med. Wilhelm Weinberg in Stuttgart.

Zur Begründung seiner Empfehlung des Arbeitens mit der durchschnittlichen statt der mittleren Abweichung und mit seinem Korrelationskoeffizienten 1. Ordnung anstatt mit Bravais macht Lenz zwei bzw. drei Momente geltend:

1. Die größere Einfachheit der Berechnungen. Dies ist bezüglich der durchschnittlichen Abweichung anzuerkennen, bei der Berechnung von Korrelationskoeffizienten kommt hingegen soviel auf die Art der Durchführung der Berechnung an, daß der mögliche Vorteil unter Umständen nicht sehr groß sein dürfte.

2. Beim Korrelationskoeffizienten weist Lenz auf die vielfach nahe Uebereinstimmung zwischen Lenz und Bravais hin, die den Lenzschen Koeffizienten als einen guten Näherungswert erscheinen läßt, und auch die beiden Regressionskoeffizienten auf Grund der Lenzschen Koeffizienten mit starker Annäherung zu berechnen gestattet.

Hier muß indessen folgendes festgestellt werden: Es fehlt bis jetzt noch an einer theoretischen Auseinandersetzung darüber, bis zu welchen Grenzwerten sich das Verhältnis von Lenz und Bravais erstreckt, und unter welchen Bedingungen die Differenz beider Werte maximal und minimal wird.

Soweit ich bis jetzt zu urteilen in der Lage bin, ist der Lenzsche Koeffizient immer etwas höher als der Bravaissche, und dürfte der Unterschied beider Werte um so größer sein, je weniger die beiden in Betracht kommenden Variationskurven zur unmittelbaren oder spiegelbildlichen Deckung zu bringen sind. Außerdem scheint auch die Zahl der unterscheidbaren Varianten eine Rolle zu spielen derart, daß bei fluktuierender Variabilität das Maximum, bei alternativer das Minimum der Uebereinstimmung von Lenz und Bravais in Betracht kommt. Ich muß aber allerdings gestehen, daß mir wichtigere Arbeiten bisher nicht die Zeit ließen, das zu ergänzen, was eigentlich Sache des Erfinders gewesen wäre.

Ich stehe übrigens nicht allein mit der Ansicht, daß die Ersparnis an Rechenarbeit nicht ausschlaggebend sein kann (s. Riebesell). Es kommt auch darauf an, welches von beiden Streuungsmaßen und welcher Koeffizient sich besser in solche Untersuchungen einfügt, die mit Streuung oder Korrelationskoeffizienten zu arbeiten gezwungen sind. Im Verlauf dieser Ueberlegung bin ich nebenbei auch zu dem Ergebnis gelangt, daß beispielsweise zwischen Geschwisterziffer**), Bravais und mittlerer Streuung eine einfache Beziehung besteht, für welche wir bei Lenz und durchschnittlicher

*) Zugleich eine nähere Begründung meiner allzu kurzen Aeußerung im Handb. d. soz. Geschl.- u. Gesundh.-Fürsorge Bd. I, S. 115.

**) Unter Geschwisterziffer verstehe ich die Häufigkeit, mit der ein Merkmal unter den Geschwistern seiner Träger wiederkehrt.

Digitized by Google

Streuung (*syn.* mit Abweichung) bisher kein Gegenstück besitzen. Ich verweise diesbezüglich auf die Formel

$$\sigma^2 = p\,(s - p)$$

wobei σ die mittlere Streuung, p eine wahre Erbzahl und s die Geschwisterziffer darstellt. Und es scheint mir auch richtig, da, wo eine exakte Rechnung möglich ist, auf eine Näherungsrechnung zu verzichten, deren Grenzwerte zudem bis jetzt nicht festgestellt sind.

Zu der anscheinend vielfach nahen Uebereinstimmung zwischen Lenz und Bravais ist aber vorläufig noch folgendes zu bemerken:

Wir vergleichen die durchschnittliche Streuung (λ) nicht mit dem Quadrat der mittleren Streuung σ, sondern mit der ersten Potenz von σ. Das hat den tieferen Sinn, daß die durchschnittliche Streuung als eine Summe von Differenzen von Varianten dargestellt werden kann, hingegen die zweite Potenz der mittleren Streuung als eine Summe von Quadraten derselben Differenzen.

Analog verhält es sich bei den Korrelationskoeffizienten von Lenz und Bravais. Der Lenz sche Koeffizient läßt sich darstellen als die Summe erstpotenziger Summen zweier durch ihre durchschnittliche Streuung gemessenen Varianten, sog. Variationen, während der von Bravais die Summe aller Quadrate von Summen oder Differenzen solcher Variationen ist, deren Messung aber statt der λ-Werte die σ-Werte zugrunde liegen. Man müßte also, wenn man die rein formale Logik auf die Spitze treiben will, den Lenz schen Koeffizienten mit der Quadratwurzel aus dem Bravais schen vergleichen, und dann würde allerdings die nahe Uebereinstimmung der verglichenen Werte verschwinden.

Wir können die einzelnen Posten, aus denen sich Lenz und Bravais zusammensetzen, darstellen als $\frac{1}{2}\left(\frac{x}{\lambda_a} + \frac{y}{\lambda_b}\right)$ und $\frac{xy}{\sigma_a\,\sigma_b}$ wobei der erstere Wert ein arithmetisches, der letztere das Quadrat eines geometrischen Mittels darstellt. Man könnte sich nun zwischen Lenz und Bravais noch einen Koeffizienten eingeschoben denken, dessen einzelne Posten $= \frac{xy}{\lambda_a\,\lambda_b}$ und somit größer als $\frac{xy}{\sigma_a\,\sigma_b}$ sind, die das Quadrat der geometrischen Mittel zu den arithmetischen nach Lenz darstellen. Vielleicht führt die weitere Verfolgung dieser Ueberlegung zu einer Erklärung des Unterschiedes zwischen Lenz und Bravais und seiner Grenzen.

3. Lenz macht nun geltend, daß zufällig auftretende extreme Variationen den Bravais weit stärker beeinflussen als den Lenz, und dasselbe gilt auch für die beiden Streuungsmaße, das mittlere und durchschnittliche. Diese Bemerkung ist zunächst dahin zu ergänzen, daß dieselbe Wirkung auch dann auftreten müßte, wenn extreme Varianten zufällig ausbleiben. Ich habe nun die Allgemeingültigkeit dieser Ausführungen von Lenz bestritten. Meiner Auffassung nach legte Lenz zuviel Gewicht darauf, daß das Quadrieren der extremen, also jedenfalls über die mittlere Streuung hinausgehenden Varianten einen besonderen Einfluß habe. Das Gewicht dieser Begründung erleidet aber jedenfalls dadurch wieder eine gewisse Einbuße, daß ja bei der Berechnung der mittleren Streuung die Wurzel aus der Summe der Abweichungsquadrate gezogen und damit der Einfluß des Quadrierens wieder aufgehoben wird. Die weitere Verfolgung dieses Problems hat mich aber darauf geführt, daß der Vergleich der Veränderung von λ und σ durch zu häufiges oder zu seltenes Auftreten extremer Varianten sehr wesentlich davon abhängt, von welcher Vorstellung über die normale Verteilung der Varianten man ausgeht, und daß diese Feststellung geeignet ist, die zwischen Lenz und mir bestehende Meinungsverschiedenheit zu erklären und damit zu beseitigen.

Digitized by Google

Man kann nämlich einerseits von der Vorstellung ausgehen, daß einer Variationsreihe ursprünglich eine bestimmte Grenze zukam, die durch Beeinflussung bestimmter Varianten, sei es durch Mutation, sei es durch Auftreten von Außenbedingungen, eine Erweiterung erfuhr, und untersuchen, unter welchen Bedingungen sich dabei σ stärker ändert als λ.

Es ist ohne weiteres zuzugeben, daß häufige geringe oder auch seltenere größere Ueberschreitungen der normalen Variationsgrenze zu einem Ergebnis im Sinne von Lenz führen können, und es kommt dann bloß darauf an, die (mir bekannte) Grenze zu finden, deren Ueberschreitung zu einem solchen Ergebnis führt. Es muß aber auch bemerkt werden, daß wir den ursprünglichen Idealzustand des Variationsbildes gar nicht kennen, aus dem heraus ein bestimmtes Variationsbild durch Auftreten oder Fehlen gewisser Varianten entstanden ist.

Die zweite Betrachtungsweise geht daher von einer empirisch gegebenen Variationsbreite und einer gegebenen Anzahl innerhalb dieser möglichen Varianten aus, konstruiert das zugehörige normale Variationsbild und vergleicht die für dieses sich ergebenden λ- und σ-Werte mit denen, welche durch dem normalen Variationsbild gegenüber vermehrtes — oder vermindertes — Auftreten extremer Varianten entstehen.

Folgende Beispiele mögen das hier Ausgeführte erläutern:

Ein Merkmal habe sieben Abstufungen und eine symmetrische Variationskurve mit den Häufigkeitswerten 1, 6, 15, 20, 15, 6, 1 für die Maße 0 bis 6. Die durchschnittliche Abweichung ist dann $\lambda = \frac{2.3 + 12.2 + 30.1}{64.6} = \frac{60}{64.6} = \frac{5}{32}$, die mittlere Abweichung ist

$$\sigma = \sqrt{\frac{2.3^2 + 12.2^2 + 30.1^2}{64.6^2}} = \sqrt{\frac{96}{64.36}} = \sqrt{\frac{1}{24}}$$

Wir nehmen nun der Einfachheit der Rechnung zuliebe an, zufällige Abweichungen treten symmetrisch auf, und die Häufigkeitswerte von 0 bis 6 gehen über in 3, 13, 11, 10, 11, 13, 3. Dann ergibt sich als durchschnittliche Abweichung $\lambda_1 = \frac{6.3 + 26.2 + 22.1}{64.6}$ $= \frac{92}{384} = \frac{23}{96}$, hingegen als mittleres $\sigma_1 \sqrt{\frac{6.3^2 + 26.2^2 + 22.1^2}{64.36}} = \sqrt{\frac{180}{64.36}} = \sqrt{\frac{91}{24.48}}$

Es verhält sich dann $\lambda_1 : \lambda$ wie $\frac{23}{96} : \frac{5}{32}$ oder wie 23 : 15 oder wie 1,5 : 1

oder $\lambda_1^2 : \lambda^2$ wie 529 : 225 oder wie 2,35 : 1

$\sigma_1^2 : \sigma^2$ wie 180 : 96 oder wie 1,89 : 1

Hingegen $\sigma_1 : \sigma$ nicht ganz wie 1,38 : 1

Die Aenderung wirkt also somit auf λ stärker ein als auf σ.

Wir nehmen nun an, es treten rein zufällig die beiden Skalen 0 und 6 allein auf,

dann ist $\lambda_2 = \frac{2.3}{2.6} = \frac{1}{2}$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{2.3^2}{2.36}} = \frac{1}{2}$$

dann verhält sich $\lambda_2 : \lambda_0$ wie $\frac{1}{2} : \frac{5}{32}$ oder wie 3,2 : 1

$\sigma_2 : \sigma_0$ wie $\frac{1}{2} : \sqrt{\frac{1}{24}}$ oder wie 2,45 : 1.

Auch hier erfährt λ eine stärkere Aenderung wie σ.

Digitized by Google

Der relative Betrag, um den sich λ ändert, ist also 2,2 : 1, der bei σ 1,45 : 1. Tritt umgekehrt nur der Mittelwert 3 auf, so wird $\lambda_3 = \sigma_3 = 0$; und der relative Betrag um den sich λ und σ ändert, ist in beiden Fällen $= 1$.

Nehmen wir an, die ursprüngliche Variationsbreite stelle das mögliche Höchstmaß dar, und untersuchen wir nun, was sich ergibt, wenn 0 und 6 nicht auftritt, und die Varianten 1—5 mit Häufigkeit 1, 15, 30, 15, 1 auftreten. Dann wird die Variationsbreite $= 4$, und $\lambda_4 = \frac{2.2 + 30.1}{64.4} = \frac{17}{128}$ also $\lambda_4 : \lambda = \frac{17}{128} : \frac{10}{64} = 0{,}85 : 1$

$$\sigma_4^2 = \frac{2.2^2 + 30.1^2}{64.16} = \frac{38}{1024} = \frac{19}{512}$$

$$\text{somit } \sigma_4^2 : \sigma^2 = \frac{19}{512} : \frac{1}{24} = 57 : 64 = 0{,}89 : 1$$

$$\sigma_4 : \sigma = 0{,}95 : 1.$$

Die Aenderung von λ ist hier wiederum stärker als die von σ.

Vertauschen wir dabei die Begriffe σ und σ_4, so erhalten wir hingegen
für λ eine Abminderung von 1,7 auf 1 oder 1 : 0,59
für σ eine Abminderung von 1,3 auf 1 oder 1 : 0,77.
Auch hier erscheint die Veränderung von σ geringer als die von λ.

Wenn nun statt sieben nur fünf Varianten auftreten wie in diesem Beispiel, so ist die normale Variabilität gegeben durch die Häufigkeitswerte 1, 4, 6, 4, 1, was zu den Werten $\lambda_5 = \frac{2{,}2 + 8.1}{16.4} = \frac{3}{16}$

$$\sigma_5^2 = \frac{2.4 + 8.1}{16.16} = \frac{16}{16^2} \text{ und } \sigma_5 = \frac{1}{4} \text{ führt.}$$

Es verhält sich dann $\lambda_4 : \lambda_5 = \frac{17}{128} : \frac{3}{16} = 0{,}708 : 1$

$$\sigma_4^2 : \sigma_5^2 = \frac{19}{356} : \frac{16}{256} = 0{,}5975 : 1$$

$$\text{somit } \sigma_4 : \sigma_5 = 0{,}94 : 1 = 0{,}77 : 1.$$

Gegenüber dem neuen Normalwert erscheint also λ_4 kleiner als σ_4.

Anders verhält es sich, wenn man an einem und demselben Gegenstand eine verschiedene Variantenzahl unterscheidet.

Wir wissen, daß bei fluktuierender Variation sich $\lambda : \sigma$ verhält wie $\sqrt{2} : \sqrt{\pi}$. Bei einer Variabilität, die nur 3 Varianten mit der Häufigkeit 1 : 2 : 1 aufweist, ist $\lambda_1 = \frac{2}{4.2} = \frac{1}{4}$, $\sigma_1^2 = \frac{2}{4.2^2}$, somit $\sigma_1 = \frac{\sqrt{2}}{4}$. Es verhält sich also $\lambda_1 : \sigma_1$ wie $1 : \sqrt{2}$ oder wie $\sqrt{2} : 2$, da $\sqrt{\pi} < 2 = 1{,}77$ ist also bei gleichbleibendem Werte λ die Aenderung von σ nach $\sigma_1 > 1$, nämlich $1 : \frac{2}{1{,}77}$ oder annähernd 9 : 10.

Eine für σ stärkere Veränderung erhält man auch unter extremen Bedingungen, wenn man ein ursprünglich gegebenes Variationsbild durch Hinzufügen oder Wegnehmen extremer Varianten verändert und die Veränderungen von λ und σ ohne Rücksicht auf die Veränderung der Variationsbreite mißt. Dies ist der Fall, den Lenz im Auge hat. Wir können aber die Werte σ und λ nur nach der empirisch gegebenen Variationstafel und ihrer Breite bestimmen, und dann verbleibt es, wie oben gezeigt, dabei, daß σ von dem Normalwert weniger abweicht als λ.

Digitized by Google

Die zwischen Lenz und mir bestehende Meinungsverschiedenheit ist damit auf ihre Ursache zurückgeführt. Das Quadrieren bei der Bestimmung von σ spielt nicht die entscheidende Rolle, die ihr Lenz zuschreibt, sondern es kommt lediglich auf den Standpunkt an, den man beim Vergleiche der Erwartung und Erfahrung für σ und λ einnimmt.

Ich habe darauf verzichtet, diese Untersuchung auf eingehend theoretische Ableitungen zu begründen. Es lohnt die Mühe für mich nicht, diese zu veröffentlichen, wenn sie nicht ausdrücklich verlangt werden.

Für die Frage der Bevorzugung von λ und σ war der von Lenz vertretene Gesichtspunkt unter keinen Umständen entscheidend, selbst wenn er recht hätte. Bei normalen Variationskurven besteht ohnehin eine einfache Beziehung zwischen λ und σ, und man kann bei solchen σ aus dem einfacher berechenbaren λ bestimmen. Aber empirische Variationskurven sind ja nie ganz normal, und es ist daher wohl richtiger, wenn man zu ihrer Kennzeichnung sowohl λ wie σ berechnet. Und das Allerwichtigste ist wohl, wenn man von der ganzen Variations- und Korrelationsstatistik nur den unbedingt notwendigen Gebrauch macht.

Antwort auf Weinbergs neueste Polemik.

Von Prof. Dr. F. Lenz.

Da Weinberg angibt, daß seine vorstehenden Ausführungen zugleich eine nähere Begründung seiner „allzu kurzen Aeußerung" im Handbuch der sozialen Hygiene bieten sollen, so antworte ich hier zugleich auch auf seine dort gegen mich gerichteten Aeußerungen.

Auf S. 115 des genannten Handbuches der sozialen Hygiene (von Gottstein, Schloßmann und Teleky, Verlag Springer, Berlin 1925) sagt Weinberg: „Der Mittelwert ist also kein notwendiger Bestandteil der Messung der Streuung, seine Berechnung dient vielmehr lediglich der Oekonomie des Rechnens. Daher entfallen alle von Lenz gegen ihn vorgebrachten Einwände als nicht zutreffend." Dazu habe ich zu sagen, daß ich überhaupt keine Einwände gegen den Mittelwert erhoben habe; ich habe in der von Weinberg angegriffenen Arbeit (Bemerkungen zur Variationsstatistik. Dieses Archiv Bd. 15. H. 4) vielmehr ausdrücklich gesagt, daß man gut tue, bei der gewöhnlichen einfachen Art der Berechnung des Mittelwertes zu bleiben, und zwar im Hinblick auf die Oekonomie des Rechnens, also aus dem gleichen Grunde, den Weinberg nun gegen mich glaubt ins Feld führen zu können. Sein Angriff ist daher gegenstandslos, weil ich das, was er mir in die Schuhe schiebt, nicht vertreten habe.

Auf S. 115 unten bringt Weinberg dann in verworrener Weise den Mittelwert mit der mittleren quadratischen Abweichung durcheinander. Hier legt er mir folgende Ansicht unter: „Er (d. h. Lenz) macht gegen den Mittelwert (und Bravais), siehe folgendes Kapitel, besonders geltend, daß beim Arbeiten mit Quadraten der Abweichungen extrem große Abweichungen das Ergebnis zu stark beeinflussen. Dies ist deshalb nicht richtig, weil bei der Berechnung des Mittelwerts ja die Quadratwurzel aus der Summe aller Quadrate gezogen wird, die einzelne Abweichung kommt im Vergleich mit der Berechnung des mittleren Fehlers gar nicht voll zur Wirkung." Weinberg hat also — unglaublich, aber wahr — den Mittelwert mit der mittleren quadratischen Abweichung verwechselt. Auf seine Angriffe gegen meine Ausführungen über die mittlere quadratische Abweichung werde ich noch weiter unten antworten.

Im Handbuch der sozialen Hygiene wendet sich Weinberg auf Seite 117 weiter gegen meinen Schiefheitsindex. „Der neuerdings von Lenz aufgestellte Index

Digitized by Google

kann nicht also solcher anerkannt werden, ein solcher muß den größten Wert bei ganz extrem schiefen Kurven ergeben. Daß der Lenzsche Index diese Bedingung nicht erfüllt, hätte für Lenz einen Grund bilden müssen, seine Berechtigung nachzuprüfen." Auch dieser Angriff ist gegenstandslos, weil mein Schiefheitsindex tatsächlich den höchsten Wert bei extrem schiefen Kurven gibt. Vermutlich rührt Weinbergs gegenteilige Behauptung von dem Irrtum her, daß z. B. eine alternative Variabilität von der Verteilung 1:100 extreme Schiefheit bedeute. Ich habe aber gerade in meiner Arbeit über die Schiefheit (dieses Archiv Bd. 16 H. 4) dargelegt, warum eine solche Verteilung nur eine geringe Schiefheit bedeutet. Bei der Verteilung 1: ∞ ist die Schiefheit sogar gleich 0. Hätte Weinberg auch Variabilitätsreihen mit mehr als zwei Klassen in Betracht gezogen, so hätte er sehen müssen, daß mein Schiefheitsindex, wie es sich gehört, bei extrem schiefen Kurven die höchsten Werte gibt.

Unter diesen Umständen wird Weinbergs Polemik gegen meine Schiefheitsarbeit zu einem Bumerang, der infolge der Ungeschicklichkeit des Werfers ihm selber an den Kopf fliegt. In seinem seit vielen Jahren hartnäckig fortgesetzten Bestreben, mich herabzusetzen, schreibt er auf Seite 115: „Lenz beruft sich bei solchen Einwänden gern auf die Logik, die ihn aber nicht hindert, unmögliche Normen aufzustellen (s. Schiefheitsindex). Daß Mathematik angewandte Logik sei, wird von ihm als Neuheit verkündet." Da es mir nicht eingefallen ist, diese altbekannte Wahrheit „als Neuheit" zu verkünden, so beschränke ich mich darauf, diese Auslassung Weinbergs niedriger zu hängen.

Inzwischen hat Weinberg mich in einer persönlichen Zuschrift aufgefordert, eine „theoretische Ableitung" meines Schiefheitsindex zu geben, und dabei geschrieben: „Der Mathematiker ist im Recht, wenn er die theoretische Begründung einer Formel verlangt, selbst dann, wenn sich diese auf alle Fälle als zutreffend erweist." „Wenn Sie die Ableitung Ihres Schiefheitsindex nicht mitteilen, dann kann man das nach Belieben deuten; wenn Sie aber eine besitzen, sind Sie verpflichtet, sie mitzuteilen." Da persönliche Antworten an Weinberg nach meinen Erfahrungen nur zu einem unfruchtbaren Hin und Her führen, so möchte ich hier auch auf diese Aufforderung antworten. Ob eine Formel, die als ein biometrisches Maß dient, „zutreffend" sei oder nicht, könnte man nur dann beurteilen, wenn die zu messende Größe durch eine andere Definition festgelegt wäre als eben durch die Meßformel. Andernfalls fehlt es an einer Möglichkeit des Vergleichs. Die „Ableitung" einer Meßformel für die Schiefheit könnte nur von einer anderweitig festgelegten allgemein anerkannten Definition der Schiefheit ausgehen. Da es eine solche nicht gibt, bedeutet meine Formel eben selber eine Definition der Schiefheit. Ich darf dazu noch einmal einen Satz aus meinen „Bemerkungen zur Variationsstatistik" anführen: „Man ist gewohnt, eine mathematische Formel nur dann als wissenschaftlich begründet anzusehen, wenn sie sich als Ergebnis mindestens einiger Seiten von Entwicklungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik darstellt. Dazu ist zu sagen, daß eine Formel, welche als Kollektivmaß dienen soll, überhaupt nicht mathematisch ‚bewiesen' werden kann. Ein Kollektivmaß ist eine Definition; und als solche ist es weder richtig noch falsch, sondern nur mehr oder weniger zweckmäßig für den Gebrauch." Auch der Vorwurf Weinbergs, ich hätte keine theoretische Ableitung meines Schiefheitsindex gegeben, ist daher gegenstandslos.

Ich komme nunmehr zu Weinbergs Angriffen gegen meine Kritik der „Standardabweichung". Er sagt: „Meiner Auffassung nach legte Lenz zuviel Gewicht darauf, daß das Quadrieren der extremen, also jedenfalls über die mittlere Streuung hinausgehenden Varianten einen besonderen Einfluß habe. Das Gewicht dieser Be-

Digitized by Google

gründung erleidet aber jedenfalls dadurch wieder eine gewisse Einbuße, daß ja bei der Berechnung der mittleren Streuung die Wurzel aus der Summe der Abweichungsquadrate gezogen und damit der Einfluß des Quadrierens wieder aufgehoben wird." Dieser Einwand würde nur dann zutreffen, wenn die Wurzel aus einer Summe gleich der Summe der Wurzeln aus den Summanden wäre. Nun weiß aber jeder Tertianer, der in seiner Klasse mitkommt, daß das nicht zutrifft. Dann aber kann auch der Einfluß der Quadrierung der Summanden bei der Berechnung der „Standardabweichung" nie und nimmer durch das Wurzelziehen aus der Summe wieder aufgehoben werden, wie Weinberg sich einbildet. Der Einfluß der extremen Varianten im Vergleich zu denen von mittlerer Größe wird durch das Quadrieren zu groß, wie ich gezeigt habe; und dieser übertriebene Einfluß auf das Resultat bleibt trotz des Wurzelziehens in unverminderter Größe bestehen; denn mag man eine Summe multiplizieren, dividieren, potenzieren, radizieren, logarithmieren oder was sonst, der relative Einfluß der Summanden auf das Resultat bleibt immer der gleiche.

Weinberg hat nun weiter den Versuch gemacht, an der Hand einiger willkürlich konstruierter Beispiele zu zeigen, daß meine Ansicht, einzelne extreme Varianten übten einen stärkeren Einfluß auf die „Standardabweichung" als auf die durchschnittliche Abweichung aus, nicht richtig sei. Die von ihm beigebrachten Beispiele zeigen aber das Gegenteil von dem, was sie zeigen sollen. Er hat nämlich in der angegebenen Variationsreihe nicht nur einzelne extreme Varianten geändert, sondern vor allem auch die Masse der mittleren. Daß dann aber die durchschnittliche Abweichung eine stärkere Abänderung erfährt, spricht durchaus in meinem Sinne. Die Reihe 3 13 11 10 11 13 3 ist gegenüber der Ausgangsreihe 1 6 15 20 15 6 1 sogar ausgesprochen zweigipfelig. Die Reihe 1 0 0 0 0 0 1 erst recht. Durch derartige willkürliche Konstruktionen können meine Argumente in keiner Weise erschüttert werden. In Wirklichkeit unterliegen die extremen Klassen schon wegen ihrer viel geringeren Besetzung einem größeren Fehler der kleinen Zahl als die mittleren; und auch darum ist es verfehlt, ihnen einen größeren Einfluß auf die Messung der Variabilität einzuräumen als diesen. Verminderes Auftreten extremer Varianten wirkt in dieser Beziehung grundsätzlich genau so störend auf das Ergebnis wie vermehrtes Auftreten. Weinberg hat durch dessen Betonung also keinen neuen Gesichtspunkt beigebracht. Die Entscheidung der Frage kann sicher nicht davon abhängen, „von welcher Vorstellung über die normale Verteilung der Varianten man ausgeht", wie Weinberg meint. Die mittleren Varianten sind eben häufiger als die extremen und für die Gesamtheit in höherem Grade typisch. Die Bemerkung, „daß wir den ursprünglichen Idealzustand des Variationsbildes gar nicht kennen", ist meines Erachtens gegenstandslos, da gar kein Anlaß zu der Annahme besteht, daß es einen solchen „Idealzustand" überhaupt gebe oder einmal gegeben habe.

Im übrigen hat Weinberg die durchschnittliche und die mittlere quadratische Abweichung in seinen Beispielen ganz falsch berechnet. Die Reihe 1 6 15 20 15 6 1 ergibt nicht eine durchschnittliche Abweichung von $\frac{60}{64\ \ 6} = 0{,}16$, sondern von $\frac{60}{64} = 0{,}94$ und nicht eine mittlere quadratische Abweichung von $\sqrt{\frac{96}{64 \cdot 36}} = 0{,}02$, sondern von $\sqrt{\frac{96}{64}} = 1{,}22$. Schon ein Blick auf seine Variationsreihe hätte Weinberg zeigen müssen, daß ihre mittlere Abweichung so klein nicht sein kann, wie er angegeben hat, und entsprechend auch bei seinen abgeänderten Variationsreihen. Derartige Versehen, die sich mehr oder weniger in allen Arbeiten Weinbergs finden, tragen wesentlich dazu bei, deren Lektüre so unerquicklich zu machen. Man weiß eben nie, wie weit man sich darauf verlassen kann; und alles selber nachzuprüfen, lohnt meist nicht die Mühe, die es macht.

Digitized by Google

Was nun den von mir vorgeschlagenen Korrelationsindex betrifft, so muß ich es ablehnen, daß Weinberg ihn als einen „Näherungswert" hinstellt. Denn wovon soll er ein „Näherungswert" sein? Doch nicht etwa von dem Bravaisschen Korrelationskoeffizienten? Mein Korrelationsindex ist eben ein Kollektivmaß für sich. Daher kann auch der an und für sich richtige Grundsatz, „auf eine Näherungsrechnung zu verzichten, wo eine exakte Rechnung möglich ist," auf diesen Fall keine Anwendung finden. Das Wort „exakt" hat in Beziehung auf eine Definitionsformel gar keinen Sinn. Im übrigen bin auch ich nicht der Meinung, daß die Ersparnis an Rechenarbeit allein ausschlaggebend sei; und wenn Weinberg das als meine Ansicht hinstellt, so ist das irreführend. Daß die „Grenzwerte" meiner Methode nicht festgestellt seien, ist zum mindesten mißverständlich. Die Grenzwerte meines Korrelationsindex sind -1, 0 und $+1$; und in diesen fällt er mit dem Bravaisschen Korrelationskoeffizienten zusammen.

Daß der Korrelationsindex „immer etwas höher" als der Korrelationskoeffizient sei, stimmt auch nicht; ich habe Fälle aus der Praxis, in denen er sogar etwas kleiner ist. Die Unterschiede hängen zum Teil von der Häufigkeit der extremen Varianten ab. Daß der Index in der Regel etwas höher als der Koeffizient ist, kommt davon her, daß er ein arithmetisches Mittel aus zwei echten Brüchen ist, der Korrelationskoeffizient dagegen ein geometrisches.

Da die gesamte Summe aller Abweichungen $S = n e$ ist, so kann man den Korrelationsindex schreiben:

$$k = \frac{1}{2n}\left(\frac{S_{x\,I\,IV} - S_{x\,II\,III}}{e_x} + \frac{S_{y\,I\,IV} - S_{y\,II\,III}}{e_y}\right)$$

Dabei bedeutet $S_{x\,I\,IV}$ die Summe der Abweichungen im I. und IV. Quadranten usw. Zum Vergleich sei auch die Formel des Bravaisschen Korrelationskoeffizienten noch einmal hierhergesetzt:

$$r = \frac{\Sigma a_x\, a_y}{n \sigma_x\, \sigma_y}$$

Weinberg meint nun, daß man, „wenn man die formale Logik auf die Spitze treiben" wollte, „den Lenzschen Koeffizienten mit der Quadratwurzel aus dem Bravaisschen vergleichen" müßte, weil jener ein arithmetisches, dieser das Quadrat eines geometrischen Mittels darstelle. Auch in diesem Falle ist ihm die Göttin der Logik aber nicht hold gewesen. Der Bravaissche Korrelationskoeffizient ist eben gar nicht das Quadrat eines geometrischen Mittels, sondern einfach das geometrische Mittel aus den beiden Regressionen selber. In seinem Zähler steht eine Summe von Produkten aus je zwei Faktoren, also eine Zahl 2. Ordnung, ebenso in seinem Nenner; der Bruch gibt also eine Zahl 0. Ordnung. Entsprechend auch der Korrelationsindex, in dessen Zähler und Nenner Zahlen 1. Ordnung stehen.

Weinberg ist gegenüber anderen Autoren immer auf Kritik erpicht. So bedauert er in dem erwähnten Beitrag zum Handbuch der sozialen Hygiene, daß es leider kein deutsches Werk über das Gebiet der Biometrie gebe, das den zu stellenden Anforderungen gerecht werde. „Man findet zwar bei Lang und Johannsen eine ausführliche Darstellung der Gewinnung gewisser Zahlengebilde, nicht aber die nötige Kritik, und ebensowenig bei Kiskalt (gemeint ist Kißkalt) und Prinzing. Ich behalte mir vor, dies in einem größeren Werke nachzuholen." Es wäre nur zu wünschen, daß er dann endlich auch gegen sich selber die nötige Kritik aufbrächte. So möchte ich diese Antwort im Sinne Weinbergs mit seinem eigenen Satze schließen: „Für die Frage der Bevorzugung von λ und σ war der von Lenz vertretene Gesichtspunkt unter keinen Umständen entscheidend, selbst wenn er recht hätte."

Digitized by Google

Kritische Besprechungen und Referate.

King, Helen Dean, Studies on inbreeding. I. The effects of inbreeding on the growth and variability in the body weight oft the albino rat. 14. charts. Journ. Exper. Zoology. 26. No. 1. May 1918. — II. The effects of inbreeding on the fertility and on the constitutional vigor of the albino rat. 2 charts. Ebenda. 26. No. 2, July 1918. — III. The effects of inbreeding, with selection, on the sex ratio of the albino rat. Ebenda 27. No. 1. October 1918. — IV. A further study of the effects of inbreeding on the growth and variability in the body weight of the albino rat. Ebenda 29. No. 1. August 1919.

Wenn wir hier über diese etliche Jahre zurückliegenden Studien berichten, so geschieht es, weil die Frage der Inzuchtschäden nach wie vor aktuell ist und niemand, der sich damit beschäftigt, an den gediegenen Arbeiten der bekannten amerikanischen Biologin, die infolge des Krieges sehr verspätet und nur in vereinzelten Exemplaren nach Deutschland gelangt sind, vorübergehen sollte.

I. Die erste Studie bringt Mitteilungen über den Einfluß der Inzucht auf das Wachstum, gemessen am Körpergewicht der weißen Ratte (Mus norvegicus albinus). (Die Körperlänge bei lebenden Ratten und Mäusen genau zu messen, ist ja leider unmöglich.) King ging bei ihren sehr umfangreichen Versuchen von zwei Pärchen aus, die Wurfgeschwister waren. Die beiden Weibchen (A u. B) wurden zweimal erfolgreich mit dem Wurfbruder und darauf zweimal mit einem unverwandten Stammmännchen gepaart. Es wurden nicht alle Nachkommen großgezogen, sondern von der 7. Generation an in der A-Linie (sog. männliche Linie) alle Würfe, die einen Ueberschuß an Weibchen hatten, und in der B-Linie (weibliche Linie) umgekehrt alle solche, die einen Ueberschuß an Männchen zeigten, ausgemerzt. Das Paar B war etwas schwerer als das Paar A. Die Jungen blieben vier Wochen bei der Mutter; sie wurden alsdann gewogen, und wenn sie allen Ansprüchen an Körpergewicht und Kraft genügten, aufgezogen, anderenfalls beseitigt. Es fand also eine strenge Selektion statt. Im Alter von drei Monaten, d. h. nach erreichter Geschlechtsreife, wurden sie wieder untersucht, und alle in irgendeiner Hinsicht hinter der Norm, die seinerzeit aus der großen Wistar-Zucht von Donaldson abstrahiert wurde, zurückgebliebenen Individuen wurden ausgemerzt. Gewöhnlich wurde aus einem Wurf nur ein Weibchen, das erste, das Junge bekam, zur Weiterzucht verwendet; nur wenn sie besonders kräftig waren, zwei, selten drei. Die Versuche begannen 1909. Seit 1911, wo ein Kostwechsel eintrat (eiweißreichere Nahrung, nicht mehr Korn und in Milch eingeweichtes Brot, sondern Tischabfälle und Korn), bzw. 1913, wo eine Uebersiedelung in neue Quartiere stattfand, waren die äußeren Lebens-

Digitized by Google

bedingungen so gleichmäßig wie irgend möglich. Die Inzuchttiere und die aus dem großen Wistar-Stamm zum Vergleich ausgewählten Kontrolltiere waren bezüglich des Lichtes, der Temperatur, der Nahrung und sonstigen Pflege völlig gleichgestellt. Etwaige Abänderungen bei den ersteren können also nicht dem Milieu zugeschrieben werden. Der Nahrungswechsel trat in der vierten Generation ein. Von der siebenten Generation an wurden die Würfe jeder Inzuchtgeneration am 13. und 30. Lebenstag (Tag der Entwöhnung) gewogen, und von da ab in Zwischenräumen von je einem Monat bis zum Alter von 15 Monaten. (Die weiße Ratte wird ca. 4 Jahre alt.) Am 13. und 30. Lebenstag wurden sämtliche Individuen des gleichen Geschlechts zusammen gewogen und das Durchschnittsgewicht der Gruppe festgestellt; bei allen späteren Terminen jedes Individuum für sich. Es fand zunächst keine Selektion bezüglich des Körpergewichtes und der Kraft statt, sondern sämtliche Individuen wurden bis zur sexuellen Reife großgezogen. Alsdann wurde gewöhnlich nur das größte und stärkste Paar eines mittleren (d. h. 5—8 Tiere umfassenden) Wurfes zur Zucht verwendet. Trächtige Weibchen wurden nicht gewogen. Da die Trächtigkeit bei der weißen Ratte erst nach dem 13. Tag, also erst um fast die Mitte der Schwangerschaftsdauer festgestellt werden kann, so erscheint Ref. das Wiegen der Weibchen während der Fruchtbarkeitsperiode als unzweckmäßig. King gibt zwar an, daß die Embryonen zu jener Zeit nur 0,04 g wiegen sollen; sie vergißt aber, daß noch Fruchtwasser, Plazenta, Eihäute und das vermehrte Gewicht der Gebärmutetr hinzukommen, so daß es sich bei 10 Embryonen doch um eine irreführende Gewichtserhöhung handeln könnte.

In der ersten Studie handelt es sich um die Wachstumsverhältnisse von 333 Männchen und 306 Weibchen aus den ersten 15 Inzuchtgenerationen. Die gesamten 15 Generationen umfassen 1601 Würfe mit zusammen 11 657 Individuen, von denen die Mehrzahl die Nachkommen von Bruder und Schwester, die übrigen solche von Inzuchtweibchen und Stammmännchen waren.

Die Ergebnisse des Versuches sind folgende:

Der allgemeine Verlauf des Wachstums war bei den Inzuchttieren ähnlich wie bei den Angehörigen des großen Stammes. Die Männchen waren schwerer als die Weibchen gleichen Alters. In den ersten sechs Generationen, die unter dem Einfluß bzw. der Nachwirkung einer schlechten Ernährung standen, war das Körpergewicht beträchtlich niedriger als dasjenige der Stammtiere, sowohl der allgemeinen als der zur Kontrolle ausgewählten. Auch zeigte ihre Gewichtskurve, was King nicht hervorhebt, ganz auffallend große Schwankungen. Von der 7. bis 9. Generation waren die Inzuchtmännchen nicht nur beträchtlich schwerer, als in den vorangehenden sechs Generationen, sondern auch etwas schwerer als in den folgenden sieben. Von der 7. bis 15. Generation übertraf ihr Körpergewicht dasjenige der Stammtiere auf allen Altersstufen. Bei den Erwachsenen betrug der Unterschied zugunsten der Inzuchtmännchen 18 % gegenüber den Männchen des allgemeinen Stammes und 12 % gegenüber den Kon-

Digitized by Google

trollmännchen, die unter ganz den gleichen Bedingungen wie erstere lebten. Bei den Inzuchtweibchen bestand von der 7. Generation ab gleichfalls ein Unterschied zu ihren Gunsten gegenüber den Stamm- und Kontrollweibchen; derselbe war aber geringer als bei den Männchen. Auch bei ihnen zeichnete sich die 7. bis 9. Generation durch besondere Größe aus. King führt diese auffallende Erscheinung auf den Anreiz zurück, den der Wachstumsimpuls durch die bessere Ernährung erhielt, die einer halben Hungerperiode folgte. Die Wachstumsfähigkeit ist nach King anscheinend eine so wesentliche Eigenschaft des Organismus, daß sie, wie die Experimente namentlich von Osborne und Mendel gezeigt haben, durch mehrere Generationen künstlich zurückgehalten werden und später wieder in die Erscheinung treten kann, wenn von außen eine Anregung erfolgt. Die Inzuchtmännchen waren hinsichtlich des Körpergewichtes variabler als die Inzuchtweibchen; für beide Geschlechter lag das Maximum der Variabilität kurz vor der Vollendung des zweiten Lebensmonates. In den beiden Serien A und B ließ die Variabilität bei beiden Geschlechtern mit der steigenden Zahl der Inzuchtgenerationen nach. Vor dem 60. Lebenstage waren die Inzuchtmännchen variabler als die Stammmännchen, von da ab weniger variabel. Bei den Weibchen fiel der gleichsinnige Wendepunkt auf den 90. Lebenstag. Männchen und Weibchen der 15. Inzuchtgeneration waren um 35 % weniger variabel als die Tiere der gesamten Inzuchtpopulation und nur 40 % weniger als die Stammkontrollen.

II. Die zweite Studie ist der Fruchtbarkeit und konstitutionellen Kraft der Inzuchttiere gewidmet. Sie fußt auf dem gleichen Tiermaterial wie die erste. Es kommen aber noch weitere 10 Generationen der beiden Inzuchtserien A und B hinzu, so daß es sich jetzt um im ganzen 25 Inzuchtgenerationen handelt, welche 3408 Würfe mit zusammen 25 452 Individuen umfassen. Die Methode blieb die gleiche wie vorher: Selektion der kräftigsten, am frühesten geschlechtsreifen Weibchen, die zweimal mit einem Wurfbruder und dann zweimal mit einem unverwandten Stammmännchen erfolgreich gepaart wurden.

Mit Recht betont die Verf. einleitend, daß die Fruchtbarkeit (Wurfgröße) ein erblicher Rassecharakter sei. Es hat deshalb nichts Ueberraschendes, daß die in der geschilderten Weise ausgelesenen Tiere fruchtbarer waren als die Stammkontrolltiere. Die Wurfgröße betrug bei ihnen, alle Generationen zusammengenommen, durchschnittlich 7,5 Individuen, bei letzteren 6,7; auch wuchs sie mit zunehmender Zahl an Inzuchtgenerationen. Die Fruchtbarkeit ist aber gleichzeitig in hohem Maße von äußeren Umständen abhängig, nämlich von dem Alter des Weibchens und von seiner Ernährung. In ersterer Hinsicht zeigte sich, daß sowohl bei Inzucht- als bei Nichtinzuchttieren die ersten Würfe regelmäßig die kleinsten sind (was Ref. für ihre weißen Mäuse nicht ganz bestätigen kann), daß die zweiten die umfangreichsten und die dritten und vierten annähernd gleich groß, aber kleiner als die zweiten sind. Die ersten, wie oben erwähnt, ungenügend ernährten Inzuchtgenerationen zeigten eine

Digitized by Google

deutlich verminderte Fruchtbarkeit. Der Ernährungswechsel bewirkte eine beträchtliche Erhöhung derselben, doch fiel das Maximum nicht mit dem Gewichtsmaximum zusammen, sondern trat erst viel später auf (15. bis 22. Generation). Die letzten drei Inzuchtgenerationen litten wieder unter einer durch die Zeitverhältnisse (Krieg) bedingten mangelhaften Ernährung, die zu einem Absinken der Wurfgröße führte. Die größten Würfe haben nach King junge Weibchen, die noch nicht die ganze volle Reproduktionskraft besitzen, d. h. die im Alter von ca. 5 Monaten stehenden. Diese Bemerkung scheint mir nicht ganz einwandfrei zu sein; denn die Wurfgröße bildet ja einen sehr wesentlichen Maßstab für die Reproduktionsfähigkeit. Mit dem vollendeten 7. Lebensmonat der Mutter nimmt nach King die Wurfgröße wieder ab.

Was die Häufigkeit bestimmter Wurfgrößen anbetrifft, so kamen bei den Inzuchttieren beider Serien die Sieben-Tier-Würfe am meisten vor.

Die Geschlechtsreife (Pubertät) tritt bei den verschiedenen Individuen einer bestimmten Rasse annähernd im gleichen Alter ein; aber der Zeitpunkt ihres Eintritts ist nach King in höherem Maße als vom Alter selbst von zufälligen Wachstumsänderungen abhängig. Bei der Albinoratte werden Männchen sowohl als Weibchen ungefähr mit zwei Monaten geschlechtsreif. Aber die Umweltfaktoren, welche das Wachstum fördern oder verzögern, in erster Linie die Umgebung (Behausung im weitesten Sinne) und die Ernährung haben einen beträchtlichen Einfluß auf die reproduktive Aktivität der Individuen. Auch die Jahreszeit ist nach King von Wirkung. Im Sommer und Herbst geborene Ratten wachsen langsam und werfen selten vor vollendetem 4. Lebensmonat, meistens erst im Frühjahr, das überhaupt die günstigste Vermehrungszeit für die Ratte darstellt. Nach Osborne und Mendel kann durch Unternernährung bedingte, vollkommene Unfruchtbarkeit nachträglich durch verbesserte Nahrung behoben werden. Solche Weibchen holen dann sozusagen das Versäumte nach und bleiben bis über das Alter hinaus fruchtbar, in welchem die Ovulation aufzuhören pflegt. Auch nach Kings Beobachtung verzögert schlechte Ernährung den Eintritt der Reife, während Inzucht ihn beschleunigt. Diese Beschleunigung ist aber keineswegs eine direkte Wirkung der Inzucht, sondern ist, was auch die Verf. weiter unten zugibt, ein Erfolg der Auslese, welche ja stets das am frühesten werfende Weibchen unter mehreren Wurfschwestern zur Weiterzucht auswählte. Das geht schon daraus hervor, daß nach der 10. Inzuchtgeneration keine wesentliche Veränderung des Prozentsatzes jener Weibchen mehr eintrat, die bereits mit drei oder erst mit vier Monaten zum erstenmal warfen.

Was die Unfruchtbarkeit anbetrifft, über die ja von Züchtern bei Inzucht so viel geklagt wird, so waren von 124 Kontrollstammweibchen 28,8 % völlig steril und weitere 10 % brachten nur ein bis zwei Würfe hervor. In den ersten sechs schlecht ernährten Inzuchtgenerationen dürften 50 % der Weibchen steril gewesen sein; die Zahl ließ sich nicht genau feststellen. Nach Loebs Beobachtungen am Meerschweinchen hindert Unter-

Digitized by Google

ernährung die Reifung der Ovarialfollikel und Castle hält die Unfruchtbarkeit bei der Fruchtfliege Drosophila für in erster Linie genetisch bedingt. King kann sich bezüglich ihrer Ratten dieser Anschauung nicht anschließen. Durch Auswahl der kräftigsten Weibchen, die auch die fruchtbarsten zu sein pflegen, wurde in ihrer Inzucht die genetisch bedingte Sterilität so gut wie ausgeschlossen; und nach Verbesserung der Ernährung trat Steriliät überhaupt nur noch ganz selten auf. Wo sie bei anscheinend gesunden Weibchen beobachtet wurde, handelte es sich, wie die Sektion ergab, um krankhafte Zustände der Fortpflanzungsorgane. Von 954 zur Inzucht benutzten Weibchen hatten 653 = 68,5 % mindestens vier Würfe.

Die Konstitutionskraft der Ratten wurde durch die Inzucht nicht geschädigt. Gegenüber der hauptsächlichen Krankheit der Ratten, der Lungenentzündung, sowie anderen parasitären Infektion und plötzlicher Kältewirkung verhielten sich die Inzuchttiere nicht anders als die Stammtiere. Auch Mißbildungen (Schwanzlosigkeit und Fehlen eines oder beider Augäpfel) kam bei ihnen nicht häufiger vor als bei diesen.

Die Lebensdauer der Versuchs- und Kontrolltiere wurde an der Hand der Gewichtstabellen festgestellt, die bis zum vollendeten 15. Lebensmonat fortgeführt wurden. Nur rund 28 % der Stammännchen erreichten ein Alter von 15 Monaten, während es auf seiten der Inzuchtmännchen von rund 37 % erreicht wurde. Umgekehrt betrug der Prozentsatz der Stammweibchen, welche mindestens 15 Monate alt wurden, 37 %, derjenige der Inzuchtweibchen aber nur 32 %. Es erscheint Ref. deshalb unzulässig, daß Verf. in ihrer „Zusammenfassung" sagt, daß in diesen Experimenten die Lebensdauer sowohl der Männchen als auch der Weibchen in jeder der beiden Inzuchtserien vermehrt war.

Bezüglich ihres psychischen Verhaltens waren die Inzuchttiere langsamer, weniger aktiv, furchtsamer und nervöser, andererseits auch etwas wilder als die Stammtiere.

Da Fruchtbarkeit, frühe sexuelle Reife und kräftiges Wachstum Charaktere sind, die sich bei den Inzuchttieren scheinbar „als eine Gruppe" vererbten, so hält Verf. es für wahrscheinlich, daß die Erbfaktoren, auf denen diese Eigenschaften beruhen, nicht aufspalten, sondern die Neigung haben, bei der Keimzellbildung gemeinsam in die Tochterzellen überzugehen, eine Schlußfolgerung, welche der Ref. als nicht zwingend erscheint.

III. Die dritte Studie gilt dem Einfluß der Inzucht mit Selektion auf das Geschlechtsverhältnis. Ich habe das Ergebnis derselben bereits in meiner Arbeit über experimentelle Verschiebungen des Geschlechtsverhältnisses bei Säugetieren (dieses Arch. 16, S. 1—28) berichtet. Hier möchte ich nur daran erinnern, daß es King gelungen ist, durch fortgesetzte Auswahl der Weibchen innerhalb der Inzuchtlinie A aus besonders männchenreichen Würfen die Männchenziffer dieser Linie von 110,4 auf 122,3 ♂♂ : 100 ♀♀ zu steigern, und umgekehrt in der Linie B durch Entnahme der Zuchtweibchen aus weibchenreichen Würfen ein Sinken der Männchenziffer von 109,0 auf 81,8 : 100 zu bewirken. In den Halbinzucht-

Digitized by Google

linien wurde gleichfalls eine, wenn auch nicht so starke Beeinflussung des Geschlechtsverhältnisses durch entsprechende Selektion beobachtet. Es wurde dann noch eine Gegenprobe angestellt: Männchen aus der männchenreichen Inzuchtlinie A und solche aus der männchenarmen Linie B wurden mit unverwandten Stammweibchen gepaart. Ein Einfluß des Männchens auf das Geschlechtsverhältnis der Nachkommen war daraus nicht zu ersehen; doch sind die betreffenden Zahlen meines Erachtens nicht groß genug zum Beweis, daß Selektion der Männchen ohne Einfluß auf das Geschlechtsverhältnis ist.

Man hat versucht, das K i n g sche Experiment in dem Sinne zu deuten, daß die Geschlechtsbestimmung eine progame sei und beim Ei läge. K i n g selbst sieht in demselben keinen Widerspruch zu der Homo-Heterogametie-Hypothese bzw. zu einer Heterogametie des Männchens. Sie glaubt an eine gewisse Selektionsfähigkeit der Eier. Infolge verschiedenen Stoffwechsels sollen die Eier der A-Reihe empfänglicher für männchenbestimmende Spermien, diejenigen der B-Reihe empfänglicher für weibchenbestimmende sein. Wie Ref. in der genannten Arbeit auseinandergesetzt hat, ist das Ergebnis durchaus ohne Zuhilfenahme einer solchen durch nichts bewiesenen Selektionsfähigkeit der Eier erklärbar. Daß die A- und B-Linie der K i n g schen Tiere sich durch eine entgegengesetzt gerichtete e r b l i c h e Neigung zur vorwiegenden Produktion von Männchen oder Weibchen auszeichnen, ist zweifellos. Diese erbliche Neigung ist aber nicht mit Notwendigkeit in den Eiern selbst zu suchen, sie kann auch auf erblichen Unterschieden anderer Partien des Geschlechtsapparates, die von Einfluß auf die Beweglichkeit der Spermien sind, beruhen. Man weiß, daß die Flüssigkeit, in der sich die Spermien bewegen, einen Einfluß auf die Beweglichkeit ausübt, und man muß deshalb daran denken, daß die Weibchen der beiden Inzuchtlinien sich v i e l l e i c h t durch eine erblich bedingte Verschiedenheit der Reaktion des Scheiden- bzw. Gebärmuttersekretes unterscheiden, so daß bei der einen Linie vorwiegend die Männchenbestimmer, bei der anderen vorwiegend die Weibchenbestimmer in ihrer Aktivität gefördert bzw. behindert werden. Daß bei Säugetieren bezüglich des Geschlechtsfaktors zweierlei Samenzellen gebildet werden, daran dürfte heute nicht mehr zu zweifeln sein. Daß es gleichzeitig diesbezüglich zweierlei Eier geben sollte, ist indessen ganz unwahrscheinlich; denn das wäre nicht nur unnötig, sondern in hohem Grade unzweckmäßig.

IV. Die v i e r t e S t u d i e ist eine Ergänzung der ersten, bei deren Mitteilung noch nicht das volle Material zur Verfügung stand. Sie bezieht sich auf die 16. bis 25. Inzuchtgeneration. Aus jeder dieser Generationen wurden sowohl in der A- wie in der B-Linie je fünf Würfe, zusammen 296 ♂ ♂ und 310 ♀ ♀, zum Studium verwendet. Die letzten drei Kriegsjahre machten eine Verschlechterung der Ernährung unvermeidlich. Nach einigem Experimentieren entschied man sich für eine Kost, die in der Hauptsache aus Hafer und Roggen mit gelegentlicher Beigabe von Gemüsen und etwas Fleisch bestand. Auch die starke Kälte des Winters 1917/18 und die extreme Hitze des Sommers 1918 übten einen sehr ungünstigen

Digitized by Google

Einfluß aus. Infolgedessen blieben die Ratten der 16. bis 25. Generation in bezug auf Vermehrung und Körpergewicht erheblich hinter denjenigen früherer Generationen zurück. Da dies auch bei den Stammtieren der Fall war, so darf es nicht auf das Schuldkonto der Inzucht geschrieben werden. In jeder der in Rede stehenden Generation waren in allen Altersklassen vom 30. Lebenstage ab die Männchen schwerer als die Weibchen, wie das schon in den früheren Generationen und auch bei den Stammratten beobachtet wurde. Engste Inzucht (Wurfgeschwisterpaarung) während 25 Generationen hat den Verlauf der Wachstumskurve nicht nennenswert beeinflußt. Wenn die Ratten der späteren Inzuchtgenerationen auch nicht so schwer waren wie diejenigen der früheren, so hatten sie doch ein viel höheres Gewicht als die unter den gleichen Lebensbedingungen stehenden Stammalbinos. Ihr Gewicht entsprach ungefähr dem Gewicht der unter den früheren günstigen Verhältnissen lebenden Stammtiere. Die Inzucht hatte also keinen Einfluß auf die Wachstumsrate ausgeübt.

Die Variabilität des Wachstums bewegte sich in den späteren Generationen in der gleichen Richtung wie in den früheren. Sie war bei den Inzuchttieren relativ hoch und blieb es auch in den späten Generationen, während sie in den früheren allmählich abgeflaut hatte. Die Nichtinzuchttiere, die in dem gleichen Milieu wie die 21. bis 25. Inzuchtgeneration lebten, waren bezüglich ihres Körpergewichtes sehr viel variabler als diejenigen früherer Nichtinzuchtgenerationen. King schließt hieraus, „daß die vermehrte Variabilität des Körpergewichtes bei den Tieren der späteren Inzuchtgenerationen dem Einfluß von Umgebung und Nahrung zuzuschreiben und keine Wirkung der fortgesetzten Inzucht war". Es erscheint der Ref. überhaupt schwer vorstellbar, daß Inzucht zu vermehrter Variabilität führen soll; es ist im Gegenteil viel wahrscheinlicher, daß sie die Variabilität vermindert.

Die außergewöhnlich günstigen Ergebnisse der Kingschen Inzucht dürften in erster Linie der Selektion zu danken sein. Dafür spricht vor allem das Ergebnis der vierten Studie, daß auch bei Verschlechterung der Ernährung in den letzten Generationen die Inzuchttiere bezüglich des Körpergewichtes den unter den gleichen Bedingungen lebenden Stammtieren erheblich überlegen waren. Andererseits ist es zweifellos, daß auch die Ernährung eine große Rolle gespielt hat. Agnes Bluhm.

Demoll, R., Der Inzuchtschaden, sein Wesen und seine Beseitigung. Zool. Jahrb. Abt. f. allg. Zool. u. Physiol. d. Tiere. Bd. 39, H. 4, S. 443—458, 1923.

Verf. geht aus von der allgemeinen Erfahrung, daß fortdauernde Inzucht unter nächsten Verwandten in den weitaus meisten Fällen schädlich wirkt, daß sie aber nicht immer schädlich wirken muß, „daß es somit kein prinzipielles Geschehen sein kann, das den Schaden hervorruft" (S. 445).

Er baut darauf folgende Hypothese auf: „Was Sperma und Ei bildet, wirkt aufeinander giftig und muß Entgiftungs-

Digitized by Google

reaktionen auslösen." Bei großem Abstand der Eltern (verschiedene Gattungen oder Familien) ist die Entgiftung durch Bildung von Gegengiften (Antikörpern) in vollem Umfang nicht mehr möglich. Die befruchtete Eizelle (Zygote) entwickelt sich entweder gar nicht weiter, oder es geht ein steriles Individuum aus ihr hervor. Umgekehrt wird die gegenseitige Entgiftung ihr Optimum erreichen, wenn zwei Individuen der gleichen Art oder zwei nah verwandte Arten sich kreuzen. „Wird aber die Verwandtschaft eine zu enge, die Gleichheit der Protoplasmen und der Gewebssäfte eine zu weitgehende, so kann der Fall eintreten, daß der die Entgiftung auslösende Reiz zu schwach wird." Der Entgiftungsprozeß bleibt aus oder erfolgt verspätet, zu langsam, so daß der Embryo bereits Schaden genommen hat; „die Inzucht schädigt, weil die beiden Keimzellen für einander zu ungiftig sind" (S. 447). Bei noch stärkerer Identität ihrer Protoplasmen ist zwar auch kein Reiz zur Gegengiftbildung mehr vorhanden, „aber die gegenseitige Giftigkeit ist nun so minimal geworden, daß sie praktisch nicht mehr besteht. Die engste Inzucht, d. h. die Kreuzung zweier nahezu identischer Individuen bringt keinen Nachteil mehr" (S. 448). Die Hypothese wird durch eine Figur (S. 448) versinnbildlicht; zu ihrem Beweise wird absolut nichts beigebracht. Wohl glaubt aber sich Verf. zu folgendem Schlusse berechtigt: „Wenn die hier entwickelte Ansicht das Richtige trifft, so muß es — theoretisch wenigstens — möglich sein, Schäden der Inzucht auszuschalten. Es bieten sich verschiedene Wege. Gelingt es, auch nur auf einem von diesen zum Ziele zu kommen, so gibt uns dies eine Gewähr, daß meine Erklärung das Richtige getroffen hat" (S. 453). Dieser Satz scheint der Ref. keines Kommentars zu bedürfen.

Es ist Verf. nun bei der weißen Maus gelungen, die schädlichen Folgen der Inzucht auszuschließen durch kleine Arsenikgaben, anfänglich durch 0,0004 g Natr. arsenic. (vermutlich pro Tier und Tag; nähere Angabe fehlt) und später durch ein organisches Arsenpräparat der Firma Friedr. Bayer u. Ko. in Leverkusen (Elarson? Name und Dosis werden nicht genannt). Während die nicht behandelten Kontrolltiere binnen weniger Inzuchtgenerationen (Geschwisterpaarung) degenerierten und bald ganz ausstarben, zeigte die unbehandelte Nachkommenschaft behandelter Eltern bzw. Väter keine Entartungszeichen. Die Wurfgröße stieg bei ihr auf durchschnittlich 6,8 (gelegentlich 9) Individuen, während sie bei den unbehandelten Kontrollen nur 5 im Durchschnitt betrug. Vor allem zeigte auch das Körpergewicht in beiden Gruppen einen sehr erheblichen Unterschied. Im Alter von drei Monaten belief sich das Durchschnittsgewicht der Nachkommenschaft behandelter Eltern auf 20,2 g, dasjenige der Kontrolltiere auf 13,1 g. Da die Zahl der Individuen nicht angegeben ist, läßt sich nicht ersehen, ob die Zahl der gewogenen Tiere beweiskräftig ist. Jedenfalls ist ein Gewicht von 20 g für eine drei Monate alte Maus etwas Ungewöhnliches.

Verf. war zu dem Arsenikversuch angeregt worden durch die Mitteilung von Gunn (British med. Journ. 1908), daß die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen gegen hämolytische Agentien durch Verabreichung

Digitized by Google

von Arsen erheblich gesteigert wird. Die Anreizung der Lebensprozesse durch Arsengaben ist ja in der Medizin seit langem bekannt. Daß sie letzten Endes auf einer „Entgiftung" besteht, ist aber durch nichts bewiesen. Deshalb können wir in dem Demollschen Ergebnis auch keinen Beweis seiner Inzucht-Gift-Theorie, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, erblicken. H. D. King, deren schöne Arbeit dem Verf. offenbar unbekannt geblieben ist, erreichte mindestens ebenso günstige Resultate durch eiweißreiche Fütterung ihrer Inzuchttiere. Interessant und neu ist an dem Demollschen Versuch, daß die günstige Wirkung auf die Nachkommenschaft sich auch bei alleiniger Arsenbehandlung des Männchens geltend machte. Die Fragen, die Verf. an diese Erscheinung knüpft, scheinen mir allerdings nicht glücklich formuliert zu sein; z. B. S. 458: „Sind bei Einwirkung auf Anlagen geringere Mengen ausreichend als bei Einwirkung auf das, was aus den Anlagen sich entwickelt?" Oder die Bemerkung: „Hier sei noch darauf hingewiesen, daß auch der Wechsel der Dominanz möglicherweise mit der schnelleren Entgiftung des einen der beiden Komponenten (des weiblichen oder des männlichen) zusammenhängt."

Agnes Bluhm.

Tocher, J. F., 1924, Anthropometric Observations on Samples of the Civil Population of Aberdeenshire, Banffshire and Kincardinshire and A Study of the Chief Physical Characters of Soldiers of Scottish Nationality and A Comparison with the Physical Characters of the Insane Population of Scotland. Henderson Trust Reports Nr. II und III. Edinburgh, Oliver and Boyd. 172 S. mit vielen Tabellen und 8 farbigen Karten.

Die Mitglieder des W. R. Henderson-Trusts stifteten 1905 eine Summe für anthropologische Untersuchungen. Aus diesen Mitteln wurde 1905 eine Erhebung an (geisteskranken) Anstaltsinsassen gemacht. Die vorliegende Untersuchung (aus den Jahren 1911/12) sollte das „normale Vergleichsmaterial" liefern. Aufgenommen wurden von der Zivilbevölkerung 1559 Erwachsene und 800 Schulkinder; es wurden festgestellt die Maße der Kopflänge, Kopfbreite, Kopfhöhe und Körpergröße, außerdem Augen- und Haarfarbe, bei Schulkindern die Krümmung der Cornea rechts und links. Ueber die Herkunft dieser Leute (Geburtsort usw. wurde nicht berücksichtigt) gibt die Arbeit keinen Aufschluß; es wird nur ersichtlich, daß Stadt- und Landbevölkerung (erstere wohl stärker) der verschiedensten Berufe darin vertreten ist. Die Frage, ob diese Stichproben für die schottische Bevölkerung repräsentativ seien oder eine Auswahl darstellten, soll durch die Anwendung von „Pearsons well known χ^2 test" entschieden werden und wird dahin beantwortet, daß „gesunde und geisteskranke Untersuchte repräsentative Proben aus derselben Gesamtpopulation sind". An späterer Stelle wird allerdings die Möglichkeit rassischer Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Gruppen zugegeben. Die gefundenen Unterschiede zwischen Geisteskranken und Gesunden sind nicht beträchtlich und kaum eindeutig.

Digitized by Google

— Von den außerdem beobachteten 7865 Soldaten sind (nach Geburtsort und Staatsangehörigkeit) 5630 Schotten, 2025 Engländer, 157 Irländer und 53 aus Wales. Die berechneten Mittelwerte, nach sieben großen Gebieten aufgearbeitet, sind folgende:

	Kopflänge	Kopfbreite	Kopfhöhe	Körpergröße
1. Orkney, Shetland, Caithness, Sutherland, Roß und Cromarty, Nairn, Inverness	194.2 ± 6.16	152.4 ± 5.33	139.8 ± 5.53	174.6 ± 5.96
2. Elgin, Banff, Aberdeen, Kincardine	193.2 ± 6.83	151.5 ± 4.91	139.8 ± 5.5	171.9 ± 5.8
3. Perth, Forfar, Fife, Kinross, Clackmannan	192.9 ± 5.73	150.1 ± 4.73	139.6 ± 5.31	170.6 ± 5.51
4. Stirling, Dumbarton, Argyll, Bute, Arran	193.4 ± 5.75	149.5 ± 5.67	139.4 ± 6.22	172.0 ± 5.4
5. Renfrew, Ayr, Lanark	192.7 ± 6.1	149.8 ± 4.8	139.6 ± 5.4	169.9 ± 5.87
6. Dumfries, Kirkoudbright, Wigtown	193.8 ± 5.23	150.4 ± 4.81	140.1 ± 5.96	173.1 ± 5.86
7. Linlithgow, Midlothian, Peebles, Selkirk, Roxburgh, Berwick, Haddington	192.2 ± 6.33	149.4 ± 5.02	139.5 ± 5.8	172.0 ± 6.27
Schottland im Ganzen	192.9 ± 6.21	150.4 ± 5.05	139.64 ± 5.38	171.4 ± 6.03

Die Komplexion wurde nicht statistisch aufgearbeitet. Die vollständig beigefügten Urlisten lassen vielleicht noch eine bessere Verarbeitung zu, wenn man sich auf die Zahlen verlassen kann; die spärlichen Angaben über die angewendete Meßtechnik (Kopfbreite als „die größte Breite über dem Ohr" — Kopfhöhe „von der Mitte des äußeren Ohreingangs zum Scheitel") geben darüber keine ganz sichere Auskunft. Scheidt.

Crew, F. A. E., Animal Genetics. An introduction to the science of animal breeding. Oliver and Boyd, Edinburgh, 1925, 420 S., 67 Textfig., geb. 15 sh.

Crew ist den Genetikern wohlbekannt, da er eine Reihe schöner Untersuchungen über Intersexualität und Geschlechtsumwandlung veröffentlicht hat. Er ist zur Zeit „Lecturer in Genetics" der Universität Edinburgh und Direktor der Tierzüchtungsabteilung. Das Buch kann als eine sehr gründliche und vielseitige Darstellung der Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Haustiere und der Interessen des praktischen Züchters bezeichnet werden. Der Verf. kennt die Literatur vorzüglich, und der deutsche Leser wird sowohl in dem umfangreichen Schriftenverzeichnis wie im Text auf manche Arbeiten aufmerksam gemacht, die in abgelegenen landwirtschaftlichen Zeitschriften erschienen sind. Das jüngste Haustier der Genetiker, die Drosophilafliege, wird ausgiebig herangezogen, da der Verf. offenbar ein begeisterter Anhänger der Morganschen Theorie von der linearen Anordnung der Gene in den Chromosomen, des Crossingover usw. ist. Die Textfiguren beziehen sich zum großen Teil auf die Kombinationen von Chromosomen oder Gameten, manche auch auf die mendelnden Merkmale. Eine ist bunt und stellt die nach dem Zeatypus verlaufende Kreuzung weißer und roter Shorthornrinder dar.

Kap. I bespricht die „Faktoren und das Keimplasma" und das gewöhnliche Verhalten der Mono-, Di- und Trihybriden, wobei besonders hervorgehoben wird, daß die Dominanz häufig fehlt, also nichts Wesentliches bildet. Kap. II behandelt

Digitized by Google

spezielle Fälle: Hühnerkämme, Kreuzung von zwei weißen Hühnerrassen, gleichsinnige polymere Faktoren, wofür der Verf. den nicht empfehlenswerten Ausdruck multiple Faktoren anwendet, der leicht zu einer Verwechslung mit den multiplen Allelomorphen führen kann, die ganz verschiedenartig wirken. Das genetische Verhalten der Körperfarben der Rinder-, Pferde-, Schweine- und Schafrassen wird geschildert und auf die vielen Lücken unserer Kenntnisse hingewiesen. Kap. III bringt das Wichtigste über Bildung und Reifeteilung der Geschlechtszellen. Die Chromosomen sind die eigentlichen Träger der Vererbung, das Cytoplasma spielt nur eine untergeordnete Rolle, Mitochondrien und Golgi-Apparat gar keine. Im nächsten Abschnitt werden die Drosophilaergebnisse der Morganschen Schule ausführlich geschildert, aber ohne daß irgendein Zweifel an der Richtigkeit geäußert wird. Es ist doch von vornherein sehr wahrscheinlich, daß die vielen Krüppelmutationen und Letalfaktoren mit der starken Inzucht und Massenkultur zusammenhängen.

Kap. V beschäftigt sich mit der Natur der Gene und dem Ausdruck der genetischen Wirkung. „Niemand weiß genau, was ein Gen ist." Die in doppelter Dosis tödlich wirkenden Letalfaktoren werden an den gelben Mäusen, an den weißen Mäusen (hier fehlt der Zusatz: mit schwarzen Augen), weißen Wyandottes und weißen Katzen erläutert. Die Andalusierhühner werden als Dihybride aufgefaßt. Als Beispiele der multiplen Allelomorphen lernen wir die 10 verschiedenen Augenfarbenmutationen von Drosophila kennen, die im Gegensatz stehen zu der roten Farbe der Wildform, ferner graue, weißbäuchige, gelbe und schwarze Mäuse, endlich Himalaya-, Albino- und einfarbige Kaninchen. Sie entstehen dadurch, daß dieselbe Stelle des Chromosoms mehrfach abändert. Crew hält, wie ich glaube mit Recht, fest an den Begriffen Epi- und Hypostase im Gegensatz zur Dominanz und Rezession. Bei jenen liegen die Gene in verschiedenen Chromosomen, bei diesen an derselben Stelle eines Chromosomenpaares. Die vielen Krüppelmutationen sollen bedeutungsvoll sein, weil sie uns gleichzeitig die Erblichkeit des normalen Allelomorphen enthüllen. Diesen Satz möchte ich nicht unterschreiben, denn daß der normale Zustand erblich ist, z. B. rote Augenfarbe der wilden Drosophila, steht von vornherein fest und mehr erfahre ich aus vielen rezessiven Mutationen (eosin, weiß etc.) auch nicht. Die Schlüsse, welche Crew aus den Drosophilamutationen bezüglich der Abstammungslehre zieht, sind in mancher Hinsicht anfechtbar. Er meint (S. 152), die Evolution brauche nicht ein „Kampf bis aufs Messer" zu sein, sondern ein sanfter Prozeß, durch den die alte Form durch Aufnahme von Mutationen verändert würde. Das kann doch nur heißen, daß indifferente Merkmale das Artbild verändern; denn sind die Mutationen schädlich, so führen sie zum Aussterben der mutierten Art, sind sie nützlich, so verdrängen sie eine andere Art. Um den „war to the knife" kommen wir also nicht herum, namentlich angesichts der vielen schädlichen Drosophilamutationen. Indifferente Mutationen sind gewiß häufig aufgetreten, denn nahverwandte Arten unterscheiden sich oft nur durch Kleinigkeiten der Färbung oder Struktur. Ich verstehe daher nicht, warum Crew schreibt: „wenn ein Merkmal weder vorteilhaft noch unvorteilhaft ist, ist die Aussicht außerordentlich klein, daß es in der Rasse sich einbürgert." Er bezweifelt, daß die Feder sich aus einer Reptilienschuppe entwickelt hat, und er meint, die ganze Lehre von den Homologien

Digitized by Google

würde durch die Chromosomenhypothese nicht gestützt, denn wenn ein Gen sich durch Mutation verändert, so würde das betreffende Merkmal nicht verändert, sondern „es verschwindet und wird ersetzt". Die Drosophila beweist uns aber, daß viele ähnliche Mutationen an derselben Chromosomenstelle auftreten können durch Umwandlung desselben Gens, so z. B. aus der roten Augenfarbe die Reihe white, cherry, eosin, tinged, blood, buff, écru, apricot, ivory, coral. Sobald solche Mutationen, die ja alle ungefähr gleichzeitig innerhalb großer Individuenmengen vorhanden sind, Selektionswert haben, ist eine Entwicklung in bestimmter Richtung möglich. Dasselbe ist denkbar nach dem Prinzip polymerer Faktoren. Eine sehr große Schwierigkeit besteht allerdings für die Abstammungslehre. Die Gene sind alle voneinander unabhängig, es kann bald dieses, bald jenes fortfallen oder sich ändern und dadurch indirekt viele Merkmale beeinflussen. Sie betreffen ferner meist nur nebensächliche Eigenschaften. Ich habe daher in meiner „Abstammungslehre" (2. Aufl. 1925) an der Erbmasse des Keimplasmamoleküls einen zentralen „Erbstock" unterschieden, der die fest aneinander gekoppelten Anlagen der Organe enthält und die Ursache der relativen Konstanz der Arten ist, und die peripheren, nur locker befestigten Gene, welche allein mendeln.

Die beiden nächsten Kapitel: Sexdetermination und Physiology of the sex-determination stellen den Höhepunkt des Werkes dar und umfassen fast ein Viertel desselben. Die Geschlechtsgebundenheit wird geschildert an Abraxas, ferner an Hühnern (Bänderung gegen Einfarbigkeit, dunkle gegen helle Beine, goldfarbiges Gefieder gegen silberfarbiges, große Eierzahl gegen kleine) und an Katzen: die schwarzgelben sind fast immer weiblich, nur höchst selten männlich, und dann immer steril. Man darf aber nicht, so wie Crew es tut, schwarz als dominant und gelb als rezessiv auffassen, denn beide Farben treten nebeneinander auf. Es müssen wohl lokale Ursachen in der Haut darüber entscheiden, welche Farbe entsteht. Alle diese merkwürdigen Vererbungsverhältnisse lassen sich leicht verstehen, wenn das eine Geschlecht bei der Befruchtung die Chromosomen XX, das andere XY erhält. In jedem geschlechtlich erzeugten Organismus sind die Anlagen für beide Geschlechter vorhanden. 2 X bzw. 1 X enthalten daher nur die auslösenden Gene. Y ist bei Drosophila nicht daran beteiligt, scheint aber die Fruchtbarkeit zu bedingen, denn XO ist steril, XY fruchtbar. Bei dem Fisch Lebistes scheinen die männlichen Merkmale durch Y ausgelöst zu werden, denn sie gehen nach Winge immer vom Vater auf den Sohn. Bilaterale Gynandromorphie (eine Seite männlich, die andere weiblich) entsteht, wenn von den beiden ersten Furchungskugeln die eine XX, die andere nur 1 X (unter Rückbildung des anderen X) erhält. Unter „balanced Intersexuality in Drosophila" bespricht Crew die Versuche, auch die übrigen Chromosomen, die Autosomen, für die Geschlechtsbestimmung verantwortlich zu machen. Sie sind sehr unbefriedigend, so daß es mir vorläufig richtiger erscheint, die Autosomen aus dem Spiel zu lassen. Die Intersexe mit teils männlicher, teils weiblicher Ausbildung, lassen sich zurückführen auf eine schwächere Auslösungskraft von XX, die nicht ausreicht, um die Ontogenie ganz herumzuwerfen aus dem männlichen Stoffwechsel in den weiblichen. Im Gegensatz zu den Insekten hängen bei den Wirbeltieren die sekundären Geschlechtsmerkmale nicht nur von 2 X bzw. 1 X ab, sondern auch von den Hormonen der Gonaden. Crew führt sie noch auf das interstitielle Gewebe zurück,

Digitized by Google

die Arbeit von Stieve konnte also wohl nicht eingesehen werden. Interessant ist die Bemerkung, daß in jeder Gruppe von Hennen ein Tier sich die Autorität eines Hahnes erwirbt, während umgekehrt unter Hähnen ein oder mehrere Individuen die Rolle von Hennen spielen müssen. Der Verf. unterscheidet genotypische Intersexe, die nur von den Geschlechtschromosomen hervorgerufen werden (Insekten), und hormonale (Wirbeltiere), bei denen die sekundären Geschlechtszeichen in hohem Maße von den Reizstoffen der Gonaden abhängen; er gibt aber selbst zu, daß die zweite Kategorie letzten Endes doch wohl genotypisch bedingt ist. Die gynandromorphen Säuger, von denen er manche unter den Haustieren (Ziege, Schwein, Pferd, Rind, Schaf) untersuchen konnte, hält er für abnorme Männchen, da er immer zwei Hoden, aber keine Spur von Ovarien fand. Sie entstehen wohl infolge ungenügender hormonaler Wirkung der Hoden, denn der Müllersche Gang atrophiert nicht vollständig, sondern bleibt als Uterus und Vagina mehr oder weniger erhalten. Es bildet sich auch kein Scrotum und der Descensus testiculorum ist oft unvollständig, was den äußeren Genitalia einen weiblichen Anstrich verleiht. Die bekannten Fälle von Umwandlung in das andere Geschlecht werden aufgezählt. Darunter ist besonders erwähnenswert der von Crew selbst beobachtete Fall, daß eine gelbe Orpingtonhenne, welche während 3½ Jahren viele Eier gelegt hatte, infolge einer Ovarialtuberkulose äußerlich und innerlich zu einem Hahn wurde, der auch imstande war, eine Henne mit Erfolg zu befruchten. Die Autopsie ergab zwei echte Hoden und zwei Vasa deferentia außer dem Ovarialtumor. Große Schwierigkeit bereitet die Erklärung der vier bis jetzt bekannten bilateralen Vogelgynandromorphen (Fink, Dompfaff, Fasan, Huhn), welche auf der männlichen Seite einen Hoden, auf der weiblichen ein Ovar hatten. Es läßt sich schwer vorstellen, daß die gonadischen Hormone nur je auf einer Seite gewirkt haben. Man muß also an eine genotypische Intersexualität denken und wird dann, wie ich hinzufügen möchte, auch für normale Fälle annehmen, daß XX resp. XY einen weiblichen bzw. männlichen Stoffwechsel erzeugen, der zu Ovarien bzw. Hoden führt und auch die sek. Merkmale auslöst. Dies letztere kann durch Hormone verstärkt werden. Bei jenen Gynandromorphen waren die Zellen der einen Seite XX, der anderen X, infolge irregulärer Karyokinese bei der ersten Furchungsteilung. [Riddles jüngste Veröffentlichung von früh kastrierten Tauben, die trotzdem Geschlechtsunterschiede zeigten, weist ebenfalls auf genotypische Geschlechtsdetermination hin. Ref.] Das letzte Kapitel (Disputed beliefs) spricht sich an der Hand der ausführlich besprochenen Ewartschen Experimente gegen die Annahme von Telegonie aus, denn wenn Sperma von einem weiblichen Säuger aufgespeichert werden könnte, müßten doch auch verspätete Geburten ohne zweite Deckung möglich sein. Die Vererbung erworbener Eigenschaften wird etwas kurz behandelt und nur gezeigt, daß die bisherigen Versuche zu einer Bejahung nicht ausreichen. Es fehlt aber jede Erörterung darüber, daß es sich hier um ein phyletisches Problem handelt, zu dessen Beurteilung die experimentelle Genetik nicht ausreicht.

Das vortreffliche Werk wird wohl bald eine neue Auflage erleben. Dann mögen die folgenden Irrtümer und Druckfehler beseitigt werden: S. 8: de Vries fand das Mendelsche Gesetz 1900, nicht 1910; S. 29 und 283: Genotyp darf nicht zu einer Bezeichnung von Individuen mit gleichen Gene benutzt werden, diese bilden

Digitized by Google

einen Biotyp, während Genotyp der Gegensatz zu Phaenotyp ist; S. 42 muß es heißen 192 (3×64) statt 292. S. 286: Kölreuter statt Kolreuter; Letalfaktoren müssen ohne h geschrieben werden. Der Preis für das sehr gut ausgestattete Buch ist niedrig. L. Plate.

Jones, D. F., Genetics in plant and animal improvement. Neuyork, John Wiley and Sons. 1925. 568 S., 229 Textfiguren, 49 Tabellen, geb. 20 sh.

Dieses vortreffliche Werk ergänzt das von Crew sehr gut, da es hauptsächlich die Interessen des Pflanzenzüchters berücksichtigt. Der Verf. ist der Leiter der Connecticut Agricultural Experiment Station in New Haven und seine wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigen sich hauptsächlich mit der Verbesserung der Mais- und Tabaksorten. Die genetischen Probleme werden daher mit Vorliebe an diesen beiden Nutzpflanzen erörtert. Das Buch ist aus Vorlesungen an den Universitäten von Arizona und Syracuse hervorgegangen und soll den Landwirt mit den Grundlagen der modernen Vererbungslehre und mit den sich hieraus ergebenden Methoden für die Praxis der Pflanzen- und Tierzüchtung bekanntmachen. Diesen Zweck erfüllt es in ausgezeichneter Weise. Es ist klar und leichtverständlich geschrieben, alle Hauptgedanken sind durch dicken Druck hervorgehoben, jedes Kapitel endigt mit einer summarischen Zusammenfassung, viele gute Abbildungen erläutern den Text und am Schlusse sind die wichtigsten Termini technici alphabetisch zusammengestellt und kurz erklärt. Das Buch dringt nicht sehr in die Tiefe der Probleme der wissenschaftlichen Genetik. Wir erfahren nichts darüber, wie der Aufstieg von der Amöbe bis zum Menschen, die Anpassungen und die zahllosen allmählichen Rückbildungen durch richtungslose Mutationen sich vollzogen haben mögen, die Vererbung erworbener Eigenschaften wird kurz abgelehnt, freilich betont, daß die Untersuchungen von Guyer und Smith vielleicht eine neue Epoche der Erblichkeitsforschung einleiten, die zytologischen Probleme der Synapsis und Reifeteilung werden kaum gestreift, die Möglichkeit einer Vererbung durch das Zytoplasma überhaupt nicht erwähnt, ebenso wird nichts gesagt über Epi- und Hypostase und, abgesehen von Farbenblindheit und Hämophilie, über die erblichen Krankheiten des Menschen. Das Buch will also, wie der Titel ja auch besagt, sich beschränken auf die Verbesserung der Kulturorganismen und diesen Fragen sind ungefähr drei Viertel des Werkes gewidmet. Die varionsstatistischen Methoden, der Gegensatz von reinen Linien und von Populationen für die Wirkung der Selektion, die Bedeutung der Bastardierung für die Verbesserung der Rassen durch Kombination mehrerer Merkmale, das Luxurieren der Bastarde, Inzucht und Sterilität werden sehr ausführlich an der Hand zahlreicher Beispiele geschildert. Den Schluß bilden zwei Kapitel über die Methoden der Pflanzen- und Tierzucht und ein Literaturverzeichnis, in dem eigentlich nur die amerikanischen und die englischen Abhandlungen berücksichtigt worden sind.

Dieser allgemeinen Charakteristik mögen noch einige spezielle Angaben folgen, wobei ich namentlich solche berücksichtige, über die man anderer Meinung sein kann als der Verfasser. Vom Keimplasma nimmt Jones an, daß es sich im allgemeinen in allen Körperzellen findet. Die pflanzlichen Chimaeren und die Pfropfbastarde sollen beweisen (S. 29), „daß das Keimplasma ebensowenig durch äußere Einflüsse verändert werden kann wie bei Tieren". Meines Erachtens folgt

Digitized by Google

hieraus nur, daß in diesen Fällen der äußere Reiz nicht genügt, was aber nicht ausschließt, daß irgendwelche stärkere Reize eine solche Wirkung haben können. Bei Tomaten, welche 6 Jahre sehr reichlich gedüngt wurden, wirkt dies noch drei Generationen nach Aufhören der Düngung nach. (Referent schließt hieraus, daß der Stoffwechsel sich etwas geändert hat, was eine entsprechende Aenderung des Keimplasmas voraussetzt, die aber nur vorübergehender Natur war, ähnlich den „Dauermodifikationen" der Protisten; mit anderen Worten: es gibt keine scharfe Grenze zwischen Somationen und Mutationen.) Jones hält fest an der Reinheit der Gameten, da das Gegenteil bis jetzt nicht klar erwiesen ist. Wenn mehrere Gene zusammenwirken zur Erzeugung eines Merkmals (R + P rufen purpurne Aleuronfarbe bei Mais hervor), so spricht er von „multiplen Faktoren". Diese Bezeichnung kann leicht zur Verwechslung mit den multiplen Allelomorphen führen; mein früherer Terminus di-, tri-, polygene Merkmale ist daher besser. S. 116 wird behauptet, daß das Geschlecht nicht von äußeren Einflüssen abhängen könne, weil diese das Zahlenverhältnis der Geschlechter bei Mehrgeburten nicht ändern? Hertwig und Kuschakewitsch haben aber gezeigt, daß bei Fröschen das Geschlecht vom Alter des Eies bei der Befruchtung abhängt; überreife Eier geben einen Ueberschuß von Männchen. Es ist also sehr wohl möglich, daß auch Nahrung und Jahreszeit einen geschlechtsbestimmenden Einfluß ausüben können, ähnlich wie bei Bonellia die junge Larve männlich oder weiblich wird, je nachdem sie frei umherschwimmt oder sich am Rüssel eines Weibchens anheftet. Es tritt bei Jones nicht hervor, daß jeder geschlechtlich erzeugte Organismus ein potentieller Zwitter ist. Die Hämophilie (S. 122) soll häufiger bei Männern als bei Frauen vorkommen, während es in Wirklichkeit sehr zweifelhaft ist, ob echte Hämophilie überhaupt im weiblichen Geschlecht beobachtet ist. Gut ist die Bemerkung, daß ein Merkmal gleichzeitig geschlechtsgebunden und geschlechtsbegrenzt sein kann. Dies gilt z. B. für den einen Faktor (von zweien), der nach Pearl hohe Eierproduktion bei Hühnern bedingt und im Geschlechtschromosom sitzt. Die „reine Linie" definiert Jones anders, als es gewöhnlich geschieht, nämlich (S. 215) als „die Nachkommen von einem oder mehreren Individuen gleicher Germinal-Konstitution, welche keine Keimplasmaveränderung erlitten haben." Diese Definition halte ich für irrig. Wenn ich zwei Individuen von der Zusammensetzung A a B b C c kreuze, so erhalte ich unter 64 Geschöpfen 8 von dem elterlichen Biotyp. Diese 8 entsprechen der obigen Definition, bilden aber trotzdem keine reine Linie, denn bei dieser ist das Wesentliche, daß alle Nachkommen in allen Merkmalen gleich dem Elter sind. Das ist nur möglich 1) bei Selbstbefruchtern, die in allen Merkmalen homozygot sind, 2) bei parthenogenetischer Vermehrung eines Haplonten bzw. eines Diplonten ohne Reduktionsteilung und 3) bei jeder ungeschlechtlichen Fortpflanzung. Es ist von Wert, für diese Fälle absolut konstanter Vererbung einen Begriff zu haben. Dann sind aber alle Fälle von Allogamie auszuschalten, denn selbst wenn beide Eltern in einigen Merkmalen gleich und homozygot sind, ist es höchst unwahrscheinlich, daß sie es in allen sind. Die reine Linie ist also zu definieren als die Nachkommenschaft eines allein sich vermehrenden und in allen Merkmalen konstant sich vererbenden Individuums. Es ist auch irrig zu sagen (S. 216): „Eine Population setzt sich aus einer oder mehreren reinen Linien zusammen." Eine Population im Sinne Johannsens ist ein Gemisch von Bio-

Digitized by Google

typen, aber diese brauchen nicht zu reinen Linien zu gehören. In einer Rinder- oder Schweineherde finden sich z. B. überhaupt keine Mitglieder reiner Linien. Der Verfasser setzt sehr ausführlich auseinander, daß Kreuzungen verschiedener Rassen die Hauptquelle neuer Sorten bei den Gartenblumen (Dahlia, Lathyrus, Rosen etc.), den Nutzpflanzen (Weizen, Mais, Trauben) und Haustieren ist. Dabei werden manche historische Angaben über die Vervollkommnung gemacht. Die Georginen z. B. wurden kurz vor 1800 in mehreren Varietäten von Mexiko nach Europa gebracht. 1814 gab es 12 Farbensorten, 1826 schon 60 und gegenwärtig werden nach den Formen und Farben der Blütenblätter, sowie nach Wuchsunterschieden über 3000 Varietäten von den Gärtnern namentlich aufgestellt. Der Angabe, daß in den Haushund auch Füchse eingekreuzt sind (S. 252), stehe ich sehr skeptisch gegenüber. Erwiesen ist dies nur für Wölfe und Schakale. Jones hebt aber auch hervor, daß gewisse recht variable Formen nur von einer Stammform sich ableiten, also nicht auf Artkreuzungen beruhen (Erbse, Sojabohne, Pferd). Die bekannte Erscheinung des üppigen Wuchses von Bastarden, die sog. Heterosis, wird von Jones dadurch erklärt, daß schädliche rezessive Faktoren des einen Elters in F_1 durch ihre dominanten Allelomorphen unwirksam gemacht werden. Dieses „Luxurieren" erhält sich bekanntlich bei vegetativer Vermehrung, geht aber bei geschlechtlicher in den nächsten Generationen verloren. Diese Dominanzhypothese stößt auf zwei große Schwierigkeiten. In sehr vielen Fällen ist das abnorme, schädliche Merkmal dominant (Dachsbein und Nackthaut bei Hunden, Kopfhauben bei Kanarien, Lockenfedern der Hühner, zahlreiche Mißbildungen und Krankheiten bei Menschen und anderen Säugern). Ferner müßten in F_2 und F_3 manche Individuen mit demselben üppigen Wachstum wieder auftreten, da sie dieselben oder fast dieselben Gene besitzen wie die F_1. Ich vertrete daher eine Auffassung, die ich kurz als chemische Reiztheorie bezeichnen will: chemische Prozesse spielen sicherlich wie bei den Lebenserscheinungen überhaupt, so auch beim Wachstum und in der Ontogenie eine sehr große Rolle. Damit chemische Umsetzungen möglich sind, müssen die Keimplasmen der gekreuzten Rassen verschieden sein, sind sie identisch, so wirken sie nicht aufeinander. Die Rassenverschiedenheit wirkt in ähnlicher Weise, wie man Samen durch chemische Beizen zu besonders starkem Wachstum und unbefruchtete Eier durch chemische oder sonstige Reize zur Entwicklung bringen kann. Dieser reizauslösende Gegensatz gleicht sich allmählich aus, wirkt daher nur in der ersten Generation. Er hat nichts zu tun mit der genotypischen Konstitution, sondern ist wohl gebunden an die Säfte des Cytoplasmas. Diese Auffassung schließt natürlich nicht aus, daß schädliche Gene eines Elters, mögen sie dominant oder rezessiv sein, durch günstige des anderen Elters in F_1 aufgehoben oder abgeschwächt werden. Das Kapitel über Inzucht wird sehr ausführlich und auch nach der mathematischen Seite geschildert. Sie bringt zunächst schädliche Erbfaktoren ans Licht und konsolidiert die Rasse durch Ausmerzung auf die guten, unter Aufspaltung in viele gleichförmige Unterrassen, von denen manche in ihrer Lebenskraft mehr oder weniger geschwächt sind. (Das sind, wie ich vermute, die Polyhomozygoten, in denen das chemische Reizgefälle sehr gering ist oder fehlt. Die Lebewelt wird beherrscht von einem Trieb zur Vermischung, der physiologisch die Lebensenergie, morphologisch die Variabilität erhöht und durch beides den phyletischen Aufstieg ermöglicht. Ref.)

Digitized by Google

Im Kapitel über Sterilität unterscheidet Jones zwischen Fecundity (Zeugungskraft, Fähigkeit, reife Keimzellen zu bilden), Fertility (Fruchtbarkeit, Fähigkeit, lebende Nachkommen zu haben) und Produktiveness (Vermehrungskraft, Zusammenfassung „der ganzen Fähigkeit der Pflanze oder des Tieres, seine Art zu vermehren"). Mir scheint, daß zwischen den beiden letzten Kategorien kein Unterschied besteht. Sterilität kann von äußeren Bedingungen abhängen, z. B. von der Nahrung (Arbeitsbiene), dem Licht (Vermehrung der Eierzahl bei Hühnern durch künstliche Beleuchtung während eines Teils der Nacht), der Gefangenschaft, von Krankheiten u. dgl., oder sie kann genotypisch bedingt, also erblich sein. In letzterer Hinsicht wird unterschieden zwischen Impotenz (Disharmonie in den zusammenwirkenden Geschlechtsorganen) und Incompatibility (Unverträglichkeit der bei der Befruchtung sich vereinigenden Keimplasmen), wie sie bei selbststerilen Pflanzen (Aepfel, Pflaumen, Süßkirschen, Gladiolus, Dahlia) und Artkreuzungen sich zeigt. Bei sehr eingehenden Versuchen mit zwei Tabakarten, von denen jede selbststeril ist, konnten East und Park die Verhältnisse durch Annahme eines rezessiven Faktors für Selbststerilität, welcher die Befruchtung verhindert, einigermaßen erklären. Sehr interessant ist der Nachweis, daß, wenn bei Kreuzung sehr fernstehender Arten (Weizen mal Roggen, Nicotiana rustica humilis × paniculata) zuerst ein fast steriler Bastard entsteht, es gelingt, spätere Generationen zu erzielen, die außerordentlich verschieden und doch fruchtbar sind. Der Weizen-Roggenbastard, mit Roggenpollen bestäubt, liefert nur Roggenpflanzen oder solche, die ihnen sehr ähnlich sind; mit Weizenpollen nur Weizen. Sehr verschiedene Arten zerfallen bei Rückkreuzung von F_1 wieder in die Stammarten. Die Erbfaktoren jeder Art bilden also einen festen Komplex, der Bastard enthält zwei Komplexe, von denen aber jeder nur durch den eigenen befruchtet werden kann. In den beiden letzten Kapiteln werden die Methoden der Rassenverbesserung in der Pflanzen- und Tierzüchtung behandelt. Der Züchter befindet sich in einem Dilemma: er kommt ohne Inzucht nicht aus, kann aber auch die Kreuzung verschiedener Rassen mit ihrem Vorteil der Heterosis nicht entbehren. Züchten ist eine Kunst. Bei der nächsten Auflage mögen folgende Irrtümer ausgemerzt werden: S. 66 wird angegeben, daß bei einem Merkmalspaar die elterliche Kombination, also DR, in F_2 bei $^1/_4$ der Individuen vorkommt, bei zwei Merkmalspaaren bei $^1/_{16}$; es muß natürlich heißen bei $^1/_2$, $^1/_4$. S. 72, 218 werden Individuen mit denselben Erbfaktoren Genotypen genannt, statt Biotypen. S. 95, es ist bis jetzt noch nicht gelungen, aus dem Ei niederer Tiere den Kern herauszunehmen, es dann zu befruchten und Tiere mit nur väterlichen Eigenschaften zu erzeugen. S. 333 muß es heißen 29791 Homozygoten statt 28791. S. 396 statt Lehalfaktoren muß es heißen Letalfaktoren.

L. Plate.

Hertz, Friedrich. Rasse und Kultur. 3. Aufl. 426 S. Leipzig 1925. A. Kröner. Geb. 11 M.

Die zweite Auflage dieses Buches habe ich seinerzeit im 12. Bande des Archivs Heft 2 S. 208 ff. besprochen. In der Vorrede zur 3. Auflage sagt Hertz nun folgendes: „Die einzigen zwei Versuche einer gegnerischen Kritik, die mir zur Kenntnis kamen, waren Erwiderungen von Ludwig Wilser und Fritz Lenz,

Digitized by Google

von denen letztgenannter sich übrigens einer urbanen Form befliß. Diese beiden Kritiker haben geglaubt, mir verschiedene Irrtümer nachweisen zu können. Ich habe aber (im Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1916/17 S. 468 ff.) gezeigt, daß ihre sämtlichen Behauptungen handgreifliche Schnitzer waren, die nur aus unglaublicher Flüchtigkeit beim Lesen ihrer Quellen erklärt werden können. Beide Kritiker haben durch ihr Schweigen meine tatsächlichen Feststellungen anerkannt." Diese Behauptung ist denn doch etwas stark. Ich habe meine „Antwort an Hertz" im unmittelbaren Anschluß an die Polemik von Hertz veröffentlicht; diese schließt auf S. 472 von Heft 5/6 des 12. Bandes, und meine Antwort fängt auf derselben Seite an, so daß sie ihm schwerlich entgangen sein kann. Die Leser seines Buches werden durch seine Angabe also irregeführt.

Auch die dritte Auflage ist durch und durch eine Tendenzschrift. Hertz sagt zwar: „Der sozial Gebildete versteht seinen Gegner." „Er wird seinen Gegner bekämpfen, aber nicht beschimpfen" (S. 401). Er selber aber verstößt gegen diesen löblichen Grundsatz auf Schritt und Tritt. So nennt er die Lehre H. St. Chamberlains „ein kaum mehr zu übertreffendes Musterstück gröbster Unwissenheit und dreister Verdrehung" (S. 234). Auf S. 256 sagt er ihm sogar „Verlogenheit" nach, auf S. 260 „schamlose Fälschung". Gewiß finden sich bei Chamberlain mancherlei Angaben, die objektiv unrichtig sind; ebenso aber auch bei Hertz; und nichts spricht dafür, daß die unwahren Angaben bei ihm psychologisch anders zustandegekommen seien als bei Chamberlain. Der Wunsch, es möchte so sein, erzeugt bei Tendenzschriftstellern wie Chamberlain und Hertz eben den Glauben, daß es so sei. Um bewußte Lügen handelt es sich dabei meist nicht.

Hertz wirft in durchaus unsachlicher Weise die Ansichten verschiedener von ihm bekämpfter Autoren zusammen. In einem Kapitel, das die Ueberschrift trägt: „Die Rassentheorien von E. Fischer, H. Günther und F. Lenz", behauptet er schlankweg, daß die Ansichten dieser drei Autoren im wesentlichen übereinstimmen. „Der Kernpunkt aller dieser Theorien ist die Verherrlichung der nordischen, germanischen Rasse." Er hat also offenbar den „Kernpunkt" der Ansichten von Fischer und mir einfach nicht begriffen. Fischer wird auf S. 224 nachgesagt, daß er die mediterrane Rasse als „westische" bezeichne, während tatsächlich Fischer diese von Günther eingeführte Bezeichnung ablehnt. Auf S. 226 heißt es: „Höchst ungünstig beurteilen alle drei Forscher die alpine (ostische) Rasse." Tatsächlich trifft das aber nur für Günther zu; Fischer hat die alpine Rasse durchaus nicht ungünstig beurteilt; und was mich betrifft, so habe ich mich in meinem Buche über die „alpine" oder „ostische" Rasse überhaupt nicht geäußert; und das hat seinen guten Grund; ich habe mich nämlich bisher nicht überzeugen können, daß es überhaupt nötig sei, eine solche Rasse aufzustellen. Der Vorwurf „unglaublicher Flüchtigkeit" beim Lesen der Quellen, den Hertz gegen mich erhoben hat, fällt auf ihn selber zurück.

Was ich über die positiven Leistungen der Juden, über die Bedeutung der Rassenmischung für die Kultur usw. gesagt habe, das verschweigt des Sängers Höflichkeit sorgfältig. Von einer Reihe großer Männer wird gesagt: „Natürlich soll aber nur (!) die nordische Komponente das Kulturschöpferische an ihnen

Digitized by Google

ausgemacht haben." Meines Wissens hat nicht einmal Günther das behauptet, Fischer und ich sicher nicht. Hertz aber spricht immer wieder einfach von „den Rassentheoretikern" und erweckt damit den Anschein, als ob alles, was unsolide Schwärmer jemals verzapft haben, auch von allen übrigen Autoren, die der Rasse eine wesentliche Bedeutung beimessen, vertreten werde. Das ist keine sachliche Kampfesweise. „Die ganze ‚Rassenkunde' — so heißt es auf S. 232 — ist nur eine Scheinwissenschaft, die den Feinden der Demokratie und des Völkerfriedens Argumente zu liefern bestrebt ist." Wer das Buch von Baur, Fischer und mir wirklich verstanden hat, der muß aber daraus ersehen haben, wie ungeheuer verhängnisvoll gerade der Krieg auf die Rassentüchtigkeit wirkt; und unsere Ausführungen über den Krieg müssen unzweifelhaft den Wunsch nach möglichster Erhaltung und Festigung des Völkerfriedens wecken. Dabei kann man allerdings der Ansicht sein, daß der „Pazifismus", wie ihn Hertz vertritt, nicht der zweckmäßigste Weg zum Völkerfrieden sei. Auf S. 19 liest man: „Unzweifelhaft gehört der Rassenwahn zu den Hauptschuldigen an der furchtbaren Menschenschlächterei des Weltkrieges". Das ist doch eine ganz unglaubliche Verdrehung; denn gerade vom Standpunkt der Rassenlehre im Sinne des nordischen Gedankens aus erscheint der Weltkrieg als ein furchtbares, aus Verblendung geborenes Verhängnis. Auch als Grundlage des „aggressiven Alldeutschtums" (S. 14) ist die Rassentheorie durchaus ungeeignet. „Die Rassentheorien sind nichts anderes (!) als die ideologische Verkleidung des Beherrschungs- und Ausbeutungsinteresses." So liest man auf S. 388. Wenn dem so wäre, so sollte man meinen, daß die „Rassentheorien" besonders in England, das einen großen Teil der Erde beherrscht, zu Hause seien. Aber Hertz hat es nur auf die bösen Deutschen abgesehen. „England ist zweifellos das Land, in dem Rassenvorurteile die geringste Rolle spielen" (S. 11). England ist vielmehr heute „der Bannerträger des Pazifismus" (S. 232). Entsprechend der Tendenz, daß die „Rassentheorien" aus dem Ausbeutungsinteresse geboren seien, wird Otto Ammon, der erste Vertreter der nordischen Rassentheorie in Deutschland, als ein reicher Privatmann hingestellt, der in unbeschränktem Maße seinen wissenschaftlichen Liebhabereien nachgehen konnte. Der zweite Verkünder der nordischen Rassentheorie in Deutschland, Ludwig Woltmann, war sogar Sozialdemokrat und wirtschaftlich mittellos. Herr k. u. k. Hofrat Dr. Friedrich Hertz andererseits ist in Amt und Würden*); und wenn er trotzdem radikaler Gleichheitsdemokrat und Internationalist ist, so sieht man daraus, daß die Anschauungen eines Menschen eben doch nicht so einseitig von der äußeren Lage abhängen.

Hertz neigt seiner Veranlagung nach natürlich zum Lamarckismus, der die rasche Aenderung der Rassencharaktere als möglich erscheinen läßt (S. 32 ff.). Er betont zwar, daß er die Existenz von körperlichen Rassenunterschieden keineswegs leugne, vertritt zugleich aber den Standpunkt, „daß Rasse als rein physischer Begriff für das Seelische noch gar nichts aussagt" (S. 226). Ja, er wirft Eugen Fischer sogar einen methodologischen Rückschritt vor, weil er auch den geistigen Habitus in den Begriff der Rasse mit einbezogen habe. Die Ansichten

*) Er hat den Rezensionsexemplaren seines Buches eine Karte mit seinem Hofratstitel und seiner Adresse im Bundeskanzleramt in Wien beilegen lassen.

Digitized by Google

der Rassentheoretiker werden als „unkritischer Materialismus" hingestellt. Tatsächlich aber liegt der Mangel an Kritik natürlich bei Hertz; denn warum sollte der Rassenbegriff ausgerechnet auf körperliche Anlagen beschränkt werden? Hertz will eben von seelischen Rassenanlagen nichts wissen; und folglich behauptet er einfach, daß der Rassenbegriff nicht auf das Seelische bezogen werden dürfe. Eine „petitio principii" liegt also bei ihm, nicht bei Fischer vor. Wenn er die Frage stellt: „Besteht denn etwa zwischen weißen und schwarzen Pferden ein fundamentaler psychischer Unterschied?", so zeigt er damit, daß er in die biologischen Grundlagen der Rassenfrage nicht genügend eingedrungen ist. Weiße und schwarze Pferde unterscheiden sich durch eine einzige mendelnde Erbeinheit; die menschlichen Unterarten, welche man als Rassen bezeichnet, dagegen unterscheiden sich durch zahlreiche Erbeinheiten; und die Erfahrung zeigt eben, daß die körperlichen Rassenanlagen mit den seelischen in Korrelation stehen. Grundsätzlich sind dabei diese Rassenanlagen nichts anderes als andere erbliche Anlagen auch. Wenn er Fischer und mir auf S. 63 vorwirft, daß wir den Unterschied zwischen „individueller Vererbung" und der Vererbung des „Rassencharakters" übersehen hätten, so zeigt er damit, daß er die grundsätzliche Wesensgleichheit zwischen Rassenanlagen und Erbanlagen eben noch nicht verstanden hat. Einfach unwahr ist es auch, wenn er den Rassentheoretikern nachsagt: „Die Möglichkeit der Höherentwicklung wird verneint" (S. 63).

Auch am Untergang der antiken Kultur soll nach Hertz nicht Rassenverschlechterung schuld gewesen sein. „Rom und Hellas sind an der Zügellosigkeit des Gewaltgeistes zugrunde gegangen, an der Mißachtung der Menschenrechte." Von den alten Hellenen speziell heißt es: „Diese Selbstzerfleischung hat schließlich zum Untergange geführt, nicht Rassenverschlechterung" (S. 384). Auch vom Standpunkte der Rassenbiologie wird man der Selbstzerfleischung natürlich einen wesentlichen Teil der Schuld zuschreiben; aber eben weil sie zur Austilgung der kulturschaffenden Rassenelemente geführt hat, hat sie den Untergang der Kultur verschuldet. Menschen gibt es doch im modernen Griechenland auch; und ihnen stände nicht nur die Ueberlieferung der althellenischen Kultur zur Verfügung, sondern dazu noch die der modernen abendländischen Kultur und noch manches andere, was die alten Hellenen nicht hatten. Und wenn trotzdem die Griechen der Gegenwart nicht das leisten wie die früheren Bewohner ihres Landes, so zeigt das eben, daß Umwelt und Ueberlieferung allein nicht ausreichen, um Gipfelleistungen der Kultur zu schaffen, sondern daß dazu noch die entsprechende Rassenveranlagung kommen muß. Das ist so sonnenklar, daß es sich gar nicht lohnen würde, es noch eigens zu sagen, wenn es nicht immer wieder bestritten würde. Hertz selber sagt an einer Stelle: „Der ungeheure Aufschwung der germanischen Völker ist zweifellos das Zeugnis einer Rassenkraft, die nirgends auf der Welt übertroffen wird" (S. 335). Wohl bemerkt er noch einschränkend, daß diese Erfolge nicht als „ausschließliches und unmittelbares Ergebnis germanischer Rassenanlagen hingestellt werden" dürfen — was ja auch die „Rassentheoretiker" gar nicht tun —; aber diese Einschränkung ändert nichts an der Tatsache, daß Hertz hier die „Rassenkraft" als eine wesentliche Ursache des Aufschwunges der germanischen Völker anerkennt. Daß er sich darauf hinausreden werde, er habe nur physische Rassenkraft gemeint, ist wohl nicht anzu-

Digitized by Google

nehmen; dann aber bleibt nur übrig, daß er an dieser Stelle auch psychische Rassenunterschiede von wesentlicher Bedeutung anerkennt; und damit hätte er seine Position selber aufgegeben. Psychologisch ist diese „rassentheoretische" Stelle bei Hertz vermutlich folgendermaßen zu erklären: Sie findet sich am Anfang des 12. Kapitels, das den „Rassencharakter" der Germanen behandelt und in dem aus der Geschichte der Germanen eine Anzahl Fälle von Untreue, Wortbruch, Betrug, Grausamkeit, Mordlust und anderen Ausschweifungen und Gemeinheiten in tendenziöser Weise und mit sichtlichem Behagen zusammengestellt werden. Dieses erbauliche Kapitel würde eben seinen Eindruck zum großen Teil verfehlen, wenn es nicht doch seelische Rassenanlagen gäbe; und vermutlich darum gibt es sie in diesem Kapitel.

Das erwachende Rassenbewußtsein in Nordamerika ist Hertz natürlich sehr unsympathisch. Er meint, die Vereinigten Staaten schlössen sich sehr zu ihrem eigenen Schaden immer mehr gegen Einwanderer ab. Der Ausschluß der Asiaten von der Einwanderung sei beschlossen worden „unbekümmert darum, daß hierdurch die Gefahr eines Weltkampfes mit Japan, ja, einer Auflehnung ganz Asiens gegen weiße Anmaßung bedeutend gesteigert werde" (S. 17). Dieses Argument ist typisch; Hertz scheint der Meinung zu sein, daß die Amerikaner sich eben einfach von den Ostasiaten überfluten zu lassen hätten.

Auf die komische Behauptung, daß Nietzsche zwar „eine Zeitlang selbst rassengläubig" gewesen sei, dann aber den Rassenglauben abgetan habe, glaube ich nicht mehr eingehen zu brauchen. Beethoven war nach Hertz „negerhaft". Für viele „Rassentheoretiker" soll es „bezeichnend" sein, daß sie an Goethe ungermanische Züge finden; dann kann es jedenfalls nicht zugleich bezeichnend für die „Rassentheoretiker" sein, daß sie alle geistige Größe nur auf germanisches Blutserbe zurückführen, wie Hertz ihnen an anderen Stellen nachsagt. Es kommt ihm eben vor allem darauf an, die „Rassentheoretiker" in ungünstigem Lichte erscheinen zu lassen. Selbst allerlei Märchen tischt Hertz zu diesem Zweck seinen Lesern auf: „Schließlich gründete man sogar Vereinigungen zur Rassenzucht, deren Mitglieder nur auf Grund strengster Ahnenprobe heiraten durften, um jede Vermengung mit minderwertigen Rassen zu verhüten" (S. 15). Belege bringt er natürlich nicht.

Trotz aller Tendenz und aller Schwächen steht aber auch mancherlei Wissenswertes in dem Buche; und ich stehe nicht an, gerade auch den Lesern des Günther schen Buches die Lektüre von Hertz zu empfehlen. Auf diese Weise wird am besten die Einseitigkeit vermieden; und kritische Leser werden schon merken, was solide ist und was nicht. In gewisser Hinsicht steht die dritte Auflage der zweiten allerdings nach; die zweite war ziemlich einseitig gegen Chamberlain gerichtet; die vorliegende dritte richtet sich mehr gegen neuere Vertreter des Rassengedankens. „Während früher die Dilettanten Gobineau und Chamberlain als Hauptvertreter der Rassentheorie galten, sind in jüngster Zeit einige Fachgelehrte in den Vordergrund getreten" usw. (S. 222). Viele Argumente, die gegen Chamberlain berechtigt waren, sind es gegenüber den „Rassentheoretikern" der jüngsten Zeit aber nicht; Hertz wirft sie trotzdem immer wieder alle

Digitized by Google

zusammen, und offenbar nicht ohne Absicht, so wenn er auf S. 319 „den Rassentheoretikern" die Ansicht unterstellt, „nie hätte irgendein arisches Volk Menschenopfer oder Menschenfresserei gekannt", oder wenn er auf S. 327 sagt: „Alle Rassengläubigen betrachten die Ehre als Alleingut und höchste Zier der Arier". Das ist entschieden irreführend; und daher kann das Buch von Hertz als alleinige Quelle zur Orientierung über die Beziehungen von Rasse und Kultur nicht empfohlen werden. Es ist eine durchaus negative Leistung, die von der Verneinung lebt.

Zum Schluß sei noch eine Einzelangabe richtiggestellt. Auf S. 408 heißt es von den Indern: „Was der Fremdherrschaft entgegentrat, waren ausschließlich die in Indien eingesprengten türkisch-mongolischen Bestandteile (Mahratten, Radschputen, Sikhs usw.), nie die eigentlichen Hindus." Nun sind aber die Sikhs, die bedeutungsvollste Nation Indiens, weder türkisch noch mongolisch und im übrigen sind sie mit den Hindus praktisch identisch, nur daß der Name Sikh die Nationalität, der Name Hindu die Religion bezeichnet. Lenz.

Holmes, S. J. A Bibliography of Eugenics. 514 S. Berkeley (Cal.) 1924. University of California Preß.

Holmes, der Professor an der University of California ist, hat sich der entsagungsvollen Aufgabe unterzogen, die gesamte in das Gebiet der Rassenhygiene einschlägige Literatur zusammenzustellen; und er hat seine Aufgabe in vorbildlicher Weise gelöst. Die vorliegende Bibliographie enthält schätzungsweise ca. 10 000 Titel von Arbeiten über das Gebiet der Rassenhygiene mit genauen Angaben über Zeit und Ort des Erscheinens. Speziell auch die deutsche Literatur ist in einer Vollständigkeit aufgeführt, wie das bei uns nirgends bisher geschehen ist. Holmes hat im Interesse dieses Werkes eigens die großen Bibliotheken Amerikas, auch in den Oststaaten, aufgesucht und dort gearbeitet. Die Mittel, welche er von der Universität von Kalifornien und von der Carnegie-Stiftung dafür erhalten hat, sind jedenfalls sehr zweckmäßig eingesetzt worden.

Der Grundstock zu der Bibliographie wurde von Holmes bei der Ausarbeitung seines Werkes „The Trend of the Race" gelegt, das neben dem Buche von Popenoe und Johnson in Amerika auf dem Gebiete der Rassenhygiene führend ist. Holmes bemerkt in der Einleitung zu seiner Bibliographie, daß das Wissen über rassenhygienische Dinge weit zerstreut über eine große Zahl von Büchern und Zeitschriften der verschiedensten Gebiete ist. „Viele Tatsachen sind aufgezeichnet, deren Bedeutung für unsere Frage nicht gebührend gewürdigt zu werden pflegt, solange sie nicht zusammengetragen und unter einem neuen Gesichtspunkt betrachtet sind." Ein großer Teil der einschlägigen Arbeiten sei von Autoren verfaßt, die offenbar die Beziehungen der von ihnen festgestellten Tatsachen zur Frage der Rassentüchtigkeit gar nicht gesehen haben; und durch diese Beschränktheit des Gesichtsfeldes sei eine ungeheure Verschwendung geistiger Arbeit verschuldet. Ein großer Teil der Publikationen sei auch unkritisch; und nur ein verhältnismäßig kleiner Teil stamme von speziell vorgebildeten Fachleuten. Manche Fragen seien auch nur schwer einer Lösung zuzuführen; bei einigen sei nicht einmal ein gangbarer Weg zur Lösung abzusehen. „Die Kenntnis dessen, was mit der erblichen Ausstattung der Rasse geschieht, ist indessen von so vitaler Wichtigkeit für das Wohl der Menschheit, daß

Digitized by Google

alle Anstrengungen, die etwas zu der Erkenntnis auf diesem Gebiet beitragen könnten, vollauf gerechtfertigt sind."

Die Abgrenzung der aufzunehmenden Arbeiten machte nicht geringe Schwierigkeiten, und es war unvermeidlich, daß sie zum Teil durch die persönliche Gleichung des Verfassers bedingt war. Da Holmes sich nicht über alle aufgeführten Arbeiten ein eigenes Urteil bilden konnte, meint er, daß es ihm sicher nicht gelungen sei, alle wertlosen Arbeiten von der Aufnahme auszuschließen und andererseits alle wertvollen wirklich zu erfassen. Soweit ich beurteilen kann, scheint mir diese letztere Befürchtung nicht begründet zu sein; dagegen wäre ein sehr beträchtlicher Teil wohl entbehrlich gewesen; aber glücklicherweise ist dieser Fehler lange nicht so schlimm als der umgekehrte: wertlose Arbeiten auszuscheiden ist nachträglich viel leichter als fehlende wertvolle aufzufinden. Im ganzen ist die Bibliographie von Holmes ein Buch von unschätzbarem Werte, das kein Forscher oder Gelehrter auf dem Gebiete der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene wird entbehren können.

Die Literaturangaben sind in folgende Kapitel eingeteilt: Erblichkeits- und Entwicklungslehre, Rassenhygiene (Eugenik) und Werke allgemeinen Inhalts, Genealogie, Entartungsfrage, die angebliche Zunahme von Geistesstörungen, bekannte Familien, die Erblichkeit menschlicher Eigenschaften, die Erblichkeit menschlicher Defekte (Schwachsinn, Epilepsie, Geisteskrankheiten, Taubstummheit, die erbliche Anlage zu Tuberkulose), Alkohol, Bleivergiftung etc. und Erblichkeit, die Geschlechtskrankheiten in ihrer Bedeutung für die Rasse, die erbliche Veranlagung zu Verbrechen, Prostitution, Armut, Landstreicherei, die Erblichkeit der geistigen Begabung, Genie und Psychopathie, Rassenfrage, Geburtenrate, Neumalthusianismus, Geburtenregelung, natürliche Auslese beim Menschen, Auslese durch Säuglingssterblichkeit, Auslese durch Krieg, geschlechtliche Auslese beim Menschen, Auslese durch Stadtleben und Industrie, die Bedeutung der Religion für die Rasse, Einwanderung und Auswanderung, Verwandtenehen, Rassenkreuzung und Mischehen, Geschlechtsbestimmung, Geschlechtsverhältnis, Einfluß des Alters der Eltern, Einfluß der Geburtenfolge, negative Rassenhygiene, Sterilisation, Segregation etc.

Ein gewisser Mangel des Buches liegt in dem Umstande, daß in den einzelnen Kapiteln im allgemeinen nur die Spezialarbeiten über den betreffenden Gegenstand aufgeführt sind, nicht aber umfassendere Werke und Sammelwerke, in denen öfter über den Gegenstand mehr und Zuverlässigeres zu finden ist als in den Spezialarbeiten, die meist nur Zeitschriftenartikel sind. Auf diese Weise kann ein Forscher, der sich über die Literatur zu einer bestimmten Frage orientieren will, wichtige Beiträge dazu, die in den umfassenderen Werken enthalten sind, übersehen. Streng durchgeführt ist aber auch diese Beschränkung nicht; das Werk Gobineaus ist z. B. an drei verschiedenen Stellen, zuerst auf S. 30 unter den allgemeinen Werken, dann auf S. 259 unter Erblichkeit der geistigen Begabung und noch einmal auf S. 280 unter Rassenfrage aufgeführt. In dieser Hinsicht wäre für eine Neuauflage wohl eine Verbesserung möglich. Auch wäre eine Anzahl Ungenauigkeiten zu berichtigen; und schließlich könnte ein erheblicher Teil der aufgeführten Arbeiten (mindestens ein Viertel) ohne Schaden gestrichen werden. Dadurch würde das hervorragend nützliche Buch noch handlicher werden.

Lenz.

Digitized by Google

Wolotzkoy, M. W., Podnjatie shisennüch sil rasü (Die Hebung der Lebenskräfte der Rasse). 8°. 96 S. Moskau 1923.

Der Verfasser spricht hier fast nur von der negativen Eugenik. Wie kann man am einfachsten bei Menschen, die für die Fortpflanzung nicht geeignet sind, diese unterbinden. Außer der Sterilisation durch Vasotomie-, Vasectomie, Tubotomie hält der Autor alle übrigen Methoden für ungeeignet (Eheverbot, Kastration etc.). Es werden die einschlägigen Gesetze in den Vereinigten Staaten von Nordamerika besprochen. Krainz (Wien).

Philiptschenko, J. A., Statistitscheskije rezultati anketi po nasledstwennosti sredi utschonüch Peterburga. Statistische Resultate der Umfrage über Vererbung unter den Gelehrten Petersburgs. Istwestija bjuro po ewgenike 1922, No. 1. Mitteilungen des Instituts für Rassenhygiene. 1922, No. 1. — Naschi wüdajuschtschije utschonüje. (Unsere hervorragenden Gelehrten.) Ebenda.

Das Durchschnittsalter der Gelehrten (von 2058 haben 330 geantwortet mit den Familien der Kinder etc. 676 Familien) beträgt 50 Jahre (Standardabweichung 8—12 Jahre). 30 % stammen vom Wolgagebiet und Zentral-, 22 % aus West-, 17 % Süd-, 10 % Nord-Rußland, 17 % aus Petersburg. Rein russische Nationalität 57,3 %, ungefähr 16,7 % Mischlinge und 26 % Ausländer (Juden). 36 % der Eltern der Gelehrten gehörten Berufen mit höheren geistigen Anforderungen hinsichtlich Vorbildung und Begabung an. Von den männlichen Gelehrten sind 78 % verehelicht, von den weiblichen 33,3 %. Die Durchschnittskinderzahl für alle Verheirateten ist 1,78 und nur die Ehen mit Kindern 2,5. Die Dauer der Generationen beträgt 33 Jahre. Die Kinder der Gelehrten gehören zu 65 % höher, 35 % nieder qualifizierten Berufen an. Tuberkulose wurde in 28 % aller Familien, Krebs in 24 %, psych. Störungen und Alkoholismus in 12 % gefunden. Die rein russischen Gelehrten sind am Alkoholismus mit 70 % beteiligt (51 % erwartet). Die Ausländer (Juden) sind weniger am Alkoholismus beteiligt, 8 % (24 % erwartet).

Die hervorragenden Gelehrten Rußlands (50) sind im Durchschnitt um 10 Jahre älter als die übrigen. Reine Russen sind 56 % (57,3 %), Mischlinge (Deutsche, Schweden, Letten mit Russen etc.) 26 % (16,7 %) und reine Ausländer (Juden) 18 % (26 %). Die Väter der hervorragenden Gelehrten gehören zu 46 % (36 % der übrigen Gelehrten) den höher qualifizierten Berufen an. Die Durchschnittskinderzahl 2,22 für alle verheirateten und 2,85 nur für die Ehen mit Kindern. Die Dauer der Generation beträgt 30 Jahre. Fast die Hälfte der Kinder der hervorragenden Gelehrten sind selbst wieder Gelehrte. Die mittlere Kinderzahl der Väter der Gelehrten ist angegeben mit 5,11, die der Brüder 2,96, die der Schwestern etwa 3,0. Entgegen der Lehre von der minderen Qualität der Erstgeborenen sind 23 von den 50 hervorragenden Gelehrten Erstgeborene. Die Häufigkeit von Geisteskrankheiten in der Verwandtschaft ist ca. dreifach erhöht im Vergleich zu allen Gelehrten. Dabei ist die mütterliche Linie stärker betroffen. (Die Frage der Geschlechtsgebundenheit bleibt jedoch offen.) Ein nicht geringer Teil der hervorragenden Gelehrten sind gute Organisatoren, haben literarische Talente und sind auch nicht bar rein künstlerischer Fähigkeiten. Aus all dem Gesagten geht hervor, daß die hervorragenden Gelehrten nicht zufällig das sind, was sie sind, sondern es auf Grund

Digitized by Google

ihrer erblichen Veranlagung werden, daher hat der Verfasser den Satz von Lenz an die Spitze seiner Arbeit gesetzt: Der Schutz der geistigen Arbeiter und speziell der Hochbegabten ist eine Hauptaufgabe der Rassenhygiene. Krainz (Wien).

Philiptschenko, J. A. und **Liepin,** T. K., Kwoprosu o nasledowaniji zweta glas i wolos. (Ueber die Vererbung der Augen und Haarfarbe.) Mitteilungen des Instituts f. Rassenhygiene, Nr. 1, Petrograd 1922.

Entgegen dem Gebrauche in der Literatur teilt der Verfasser die Farbe der Augen in 1. blaue (22 %), 2. graue (+ grüne 42 %), 3. dunkle (35 % aller untersuchten Individuen). Die blaue Farbe ist im Vergleich zu allen anderen rezessiv und hypostatisch. Aus den Untersuchungen ergibt sich ein Unterschied zwischen grau (Faktor B) und grün (Faktor A). Blau ist dann bb. Eltern mit hellen Augen können auch Kinder mit dunklen Augen bekommen (dabei hat eines der Eltern graue). Die Verfasser haben niemals bei blauäugigen dunkeläugige Nachkommen gefunden. Den dunklen Augen ist ein spezieller Faktor C eigen. Ein Unterschied zwischen braunen und schwarzen Augen Intens F : D besteht nicht. Grauäugige Individuen können von Braunäugigen abstammen. Geschlechtsgebundene Vererbung der Augenfarbe gibt es nach den Autoren nicht.

An Haarfarben werden unterschieden: hell (ca. ¼), kastanienbraun (ca. ½), schwarz (ca. ¼), rote Farbe (ca. 1 % der Bevölkerung).

Die kastanienbraunen Personen gehören zwei verschiedenen Typen an, die eine Gruppe besitzt den Faktor B, die andere den Faktor C. Die Schwarzen haben beide Faktoren, die Blonden hingegen keinen der beiden. Es gibt keine geschlechtsgebundene Vererbung der Haarfarbe. Eine Koppelung des Faktors der dunklen Augen (C) mit einem der Faktoren der dunklen Haarfarbe (B oder C) ist wahrscheinlich. Krainz (Wien).

Diakonoff, D. M. und **Lus,** J. J., Raspredlenie i nasledowanie specialnüch sposobnostjei. (Verteilung und Erblichkeit spezieller geistiger Fähigkeiten.) Mitteilungen des Instituts für Rassenhygiene, Nr. 1, Petrograd 1922.

Diese Untersuchung stützt sich ebenfalls auf die Erhebung über die Petersburger Gelehrten. Die Gelehrten werden in vier Gruppen eingeteilt:

1. Physik, Mathematik, Naturgeschichte A.
2. Humanisten B.
3. Aerzte C.
4. Ingenieure D.

Bei den Ingenieuren ist die Mehrzahl der speziellen Fähigkeiten geringer als erwartet (mathematische und technische normal). Bei den Aerzten meist höher als erwartet (niedriger für Mathematik). Bei den Humanisten ein bedeutendes Plus an Fähigkeiten für Literatur und Poesie und ein ebenso bedeutendes Minus für Mathematik. Endlich für die erste Gruppe ein geringes Minus an Fähigkeiten für Literatur und Poesie und ein geringes Plus für Zeichnen, Mathematik und Musik. Die speziellen Fähigkeiten sind unabhängig voneinander. Das Talent für Musik hat rezessiven Erbgang, und es besteht keine geschlechtsgebundene Vererbung desselben. Die der Arbeit beigefügten Stammbäume illustrieren den Erbgang in speziellen Fällen. Krainz (Wien)

Digitized by Google

Philiptschenko, J. A., Resultati obsledowanija Leningradskich predstawitelei iskustwa. (Untersuchungsergebnisse über die Leningrader Künstler.) Iswestija bjuro po ewgenike 1924, Nr. 2. Mitteilungen des Instituts für Rassenhygiene, Nr. 2, Leningrad 1924.

Einteilung in vier Gruppen: 1. Musiker, Komponisten; 2. Skulptoren, Architekten; 3. Literaten, Publizisten, Poeten; 4. Artisten (Drama, Oper, Ballett).

Die Frauen sind unter den Künstlern 1½ mal stärker vertreten als unter den Gelehrten, unter den Artisten 1½ mal stärker, unter den Skulptoren und Architekten 3mal weniger, als der erwartenden Zahl entspricht. Was den Ort der Geburt der Künstler und den Ort der Geburt der Väter betrifft, so wurde das gleiche Verhalten wie bei den Gelehrten gefunden. Allerdings sind die Mischlinge 33.3 % (16.7 % bei den Gelehrten) zahlreicher, die Ausländer (Juden) 20 % (26 %) und Russen 46 % (57.3 %) umgekehrt weniger zahlreich vertreten. Auffällig ist, daß die Künstler nur zu $^1/_{25}$ von geistigen Arbeitern abstammen (die hervorragenden Gelehrten aber zu ¼). Unter den Verwandten der Künstler sind Geisteskranke in 23 %, Alkoholiker 18 %. Die Zahl der Kinder bei den Vätern der Künstler = 5.66 (5.11 bei den hervorragenden Gelehrten). Die wirkliche Zahl der Erstgeborenen unter den Künstlern ist 2mal, der Zweitgeborenen 1½ mal so groß als die zu erwartende (desgleichen bei den hervorragenden Gelehrten). Die Kinderzahl bei den verheirateten Künstlern ist 1.55 (2.25 bei nur mit Kindern gesegneten). Fast 60 % der Kinder der Künstler widmen sich ebenfalls der Kunst (15 % der Kinder der Gelehrten). Von besonderem Interesse ist noch der Umstand, daß die Künstler nicht reicher an speziellen Fähigkeiten sind als die Gelehrten (oder gar die hervorragenden Gelehrten), und zwar nicht einmal, was die rein künstlerischen Gebiete betrifft. Eine Ausnahme machen nur die Schriftsteller, bei denen sich die Hauptfähigkeit oft mit der Entwicklung vieler anderer Fähigkeiten kombiniert. Die übrigen drei Gruppen sind zu hoch spezialisiert. Krainz (Wien).

Philiptschenko, J. A., Nekotorüe resultati anketi po nasledstwennosti sredi Leningradskich studentow. (Einige Resultate der Umfrage über Vererbung bei den Leningrader Studenten.) Mitteilungen des Instituts für Rassenhygiene, Nr. 2, Leningrad 1924.

Die Väter der Studenten gehören zu zwei Teilen den Berufen mit hohen, zu fünf Teilen mit mittleren und zu drei Teilen mit geringen geistigen Anforderungen an (Prozeß der Demokratisierung der letzten Jahre). „Reine Russen" sind 67 % der Väter der Studenten (desgl. der Mütter), Ausländer (Juden) 30%, Mischlinge 3—4%.

Was die Berufe der Großväter väterlicher- und fast gleich auch mütterlicherseits betrifft, so ist zu sagen, daß hier Berufe mit höherer Qualifikation um die Hälfte weniger, doppelt soviel mit niederer Qualifikation als bei den Vätern vertreten sind.

Die Kinderzahl der Väter der Studenten beträgt: bei hoher Qualifikation 3.0, bei mittlerer Qualifikation 4.0, bei niedriger Qualifikation 5.0.

Der Verfasser hebt zum Schluß noch eine tatsächliche Korrelation, an die er ursprünglich nicht geglaubt hatte, zwischen speziellen Fähigkeiten und Defekten (Geisteskranke insbesondere) bei den Mischlingen, aber auch bei den Gelehrten, Künstlern und hervorragenden Gelehrten hervor, und warnt daher vor übereilten Projekten einer negativen Eugenik. Krainz (Wien).

Digitized by Google

Lus, J. J., Kwoprosu o nasledowanii rosta i sloshenija. (Ueber die Vererbung von Wuchs und Körperbau.) Mitteilungen des Instituts für Rassenhygiene, Nr. 2. Leningrad 1924.

A. Vererbung des Wuchses (groß, mittel, klein).

Der Wuchs ist wahrscheinlich durch mehrere gleichsinnige Faktoren bedingt. Der kleine Wuchs ist bedingt durch das Vorhandensein dominanter, das Wachstum hemmender Faktoren und erscheint meist in heterozygotem Zustand, der große Wuchs am ehesten in homozygotem, rezessivem Zustand (d. h. besitzt in seinen Gameten am wenigsten wachstumshemmende Faktoren).

B. Vererbung des Körperbaues (dick, mittel, mager).

Der Körperbau ist bedingt durch eine Reihe gleichsinniger Faktoren, alle drei Klassen (dick, mittel, mager) erscheinen bis zu einem gewissen Grade heterozygot, der magere Körperbau ist (analog dem großen Wuchs) meist rein rezessiv, umgekehrt besitzt der dicke Körperbau eher dominanten Charakter in stark heterozygotem Zustand, der mittlere Wuchs erscheint entweder als Resultat der Kreuzung dick-mager oder als selbständiger Biotyp (der letztere Fall überwiegt zahlenmäßig in der Population). Längen- und Breitenwuchs vererben sich unabhängig voneinander. Kleine Korrelation $r = \pm 3.8$. Krainz (Wien).

Liepin, T. K., Kwoprosu o nasledowanii blisorukosti. (Ueber Vererbung der Myopie.) Mitteilungen des Instituts für Rassenhygiene, Nr. 2. Leningrad 1924.

Ehen zweier erblich Kurzsichtiger entspringen nur kurzsichtige Kinder, in Ehen zwischen Kurzsichtigen und Nichtkurzsichtigen werden Kurzsichtige und Nichtkurzsichtige im Verhältnis 1:1 geboren. Ehen zweier heterozygoter Nichtkurzsichtigen entspringen kurzsichtige und nichtkurzsichtige Kinder im Verhältnis 1:3. Kurzsichtigkeit ist also ein rezessives Zeichen. Es werden vier Stammbäume gegeben. Krainz (Wien).

Kauschansky, D. B., Dr. jur., Berlin, „Die Rechtsstellung des natürlichen Kindes nach jüdischem und orientalischem Rechte." Jüdische Familien-Forschung (Mitteilungen der Gesellschaft für j. F., Jahrg. I, Nr. 3, 1925, S. 52).

Nach jüdischem Rechte ist die Nachforschung nach dem Vater des natürlichen Kindes verboten, da die Erklärung des Vaters über seine Vaterschaft einen unbedingten Glauben genießt. Nach jüdischem Rechte ist unehelich das Kind 1. einer ledigen Frau mit einem ledigen Manne; 2. aus der Ehe mit einem unehelich geborenen Manne oder Frau; 3. aus Ehebruch und Blutschande; 4. einer unverheirateten Irrsinnigen oder Stummen, falls die Mutter nicht den Mann, mit dem sie verkehrt hat, bezeichnen kann. — Brautkinder, wenn die Braut im Hause ihres Vaters schwanger wurde und der Bräutigam die Vaterschaft zugibt, sind ehelich. (Die Verlobung nach jüdischem Recht hatte viel mehr verpflichtende Kraft als unsere jetzige bürgerliche. Ref.) — Ein natürlicher Sohn ist ebenso erbberechtigt wie ein legitimer Sohn (!), kann ebenfalls das Recht der Erstgeburt beanspruchen. Ein Vater kann weder seinen Sohn enterben, noch seinem Erstgeborenen

Digitized by Google

den doppelten Erbteil entziehen, der diesem zusteht. — Die Mohammedaner kennen keine unehelichen Kinder; jedes Kind folgt dem Stande des Vaters (!). Die Frage des Erbrechts ist nicht einheitlich, im allgemeinen sind alle Kinder erbberechtigt; dagegen nicht die adoptierten. — Verf. bringt noch einige Artikel aus dem japanischen Rechte, das dem deutschen im wesentlichen nachgebildet ist. Aber das natürliche Kind ist in Japan besser gestellt, weil das Konkubinat rechtlich anerkannt ist. Die Eltern sind verpflichtet, dem unehelichen Kinde Unterhalt und Erziehung zu gewähren wie dem ehelichen. Zur Heirat bedarf das uneheliche Kind gleich dem ehelichen der Genehmigung der Eltern, und zwar ein Sohn bis zum 30., eine Tochter bis zum 25. Lebensjahre. Erbrechtlich steht dem unehelichen japanischen Kinde nur die Hälfte des ehelichen zu. Adoptivkinder müssen Japaner werden und haben alle Rechte — auch die erbrechtlichen — wie die ehelichen. M. J. Gutmann (München).

Hildebrandt, Kurt. Gedanken zur Rassenpsychologie. (Kleine Schriften zur Seelenforschung, herausgegeben von Kronfeld, Heft 10.) Stuttgart 1924.

Die Unsinnigkeit der absoluten Trennung von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften wird gegenüber einer konkreten Fragestellung, dem Rassenproblem, nachgewiesen. Am Beispiel Spenglers wird gezeigt, wie selbst hervorragende Vertreter der Geisteswissenschaften eine mit Unkenntnis und Unklarheit verbundene Verachtung der Vererbungslehre und der von ihr entdeckten Gesetzmäßigkeiten zur Schau tragen. Diese Gleichgültigkeit gegenüber der Rassenkunde ist kaum verständlich, wenn man bedenkt, daß durch die Rassen, welche in eine Nation eingehen, deren Eigenschaften für immer in ihrem Wesen festgelegt, ihre Möglichkeiten begrenzt sind, daß eine „Höherzüchtung des Menschen" Phantasterei ist. Gegenüber mannigfachen Mißverständnissen der Gelehrten und Laien muß betont werden, daß die Vererbungslehre nicht die Konstanz der Rassen behauptet, sondern nur die Konstanz der Erbeinheiten. Ebenso aber wie in der Botanik und Zoologie aus der Kreuzung zweier Rassen neue konstante Rassen gezüchtet werden können, ist es möglich, daß die Mischung zweier oder mehrerer menschlicher Rassen eine neue konstante Rasse erzeugt. Nur muß auf die Mischung wieder eine Abschließung folgen, und in dieser Tendenz, aus einem Rassengemische eine neue Rasse zu bilden, sieht Verf. das Wesentliche am Begriffe der Nation. Diese Möglichkeit der Bildung einer neuen reinen Rasse durch das nationale Bewußtsein hat Günther in seinem Buche „Rassenkunde des deutschen Volkes" nicht berücksichtigt. Für Günther ist die reine nordische Rasse das Ideal. Dem stellt Hildebrandt die Tatsache entgegen, daß die nordische Rasse nie in ihrer Reinheit, sondern stets in ihrer Mischung mit anderen Rassen ihre höchste Schöpferkraft bewährt hat — in Griechenland und Italien nicht anders als in Frankreich und am deutschen Rhein. Der nordischen Rasse sei die Schau des Ideales gegeben — das Ideal zu verwirklichen ist den reinen Nordmenschen nicht gegönnt. Die Südensehnsucht der nordischen Rasse, in vielen Wanderungen der Völker und der einzelnen ihren Ausdruck findend, sei nur unter diesem Gesichtspunkt erklärlich. — Trotz solcher Divergenz in den theoretischen Anschauungen stimmt der Verf. in vielen praktischen Forderungen, besonders in der Ablehnung weiteren Zustromes von „ostischem" Blute nach Deutschland, mit Günther

Digitized by Google

überein. Daß Hildebrandt überhaupt nur an Mischungen weißer Rassen untereinander denkt, die Kreuzung mit Negern aber als Blutschande empfindet, braucht kaum hervorgehoben zu werden. — Zur Judenfrage bemerkt der Verf., daß gerade die Kenntnis der Rassenkunde den Rassenchauvinismus gründlich zu beseitigen geeignet sei. Denn die Stammrassen, welche in das Judentum eingingen, seien wahrscheinlich die gleichen vier Rassen, aus welchen die europäischen Nationen bestehen. Dennoch wird, wie das Blutsbewußtsein der jüdischen Rasse ihr eine weitere Vermischung abrate, so auch für die Deutschen eine weitere Mischung nicht für ratsam erachtet. Hier braucht aber nicht Günthers zionistische Lösung gefordert zu werden, sondern ein den geistigen Austausch ermöglichendes Zusammenleben bei Reinhaltung des Blutes. Am Beispiele des jüdischen Volkes sucht Hildebrandt zu zeigen, wie aus dem geistigen Gesetze das Blutbewußtsein entstanden sei. Ebenso könne für das deutsche Volk nur aus dem neuen Glauben, dem göttlichen Gesetze, ein neues Rassenbewußtsein und damit eine neue Rasse hervorgehen. Hier tritt Verf., wie am Anfange der Einseitigkeit rein geisteswissenschaftlicher, so jetzt der Einseitigkeit rein naturwissenschaftlicher Auffassung des Rassenproblemes entgegen. Nur im Hinblick auf die geistige Norm wird ein Volk die Maßstäbe dafür finden, welche Rassenlinien zu erhalten und zu mehren, welche zu vernichten sind, und wie das Bild der neu zu erzeugenden reinen Mischrasse beschaffen sein müsse.

Es wäre zu wünschen, daß durch die kleine Schrift recht viele Leser auf den Weg der Klarheit in diesen wichtigen und meist nur oberflächlich beschwatzten Fragen geführt würden. Jablonski.

Hildebrandt, Kurt. Norm und Entartung des Menschen. 4. Tausend. 250 S. Dresden 1923. Sybillen-Verlag. 6.50 M.

— Norm und Verfall des Staates. 4. u. 5. Tausend. 303 S. Ebenda. 7.— M.

Die erste Auflage dieser Bücher ist von Jablonski in Bd. 15, H. 2, besprochen worden. Es erübrigt sich daher, den Inhalt, der in der zweiten Auflage sich kaum geändert hat, hier anzugeben. Auch Jablonskis Urteil über die Bedeutung des Werkes kann ich im wesentlichen zustimmen. Dagegen möchte ich noch einiges von Hildebrandts speziellen Ausführungen zur Rassenhygiene wiedergeben. Im Vorwort wird die grundlegende Bedeutung des Entartungsproblems mit packenden Worten gekennzeichnet: „Ob eine Nation vom inneren Kern aus zerfällt, ist wichtiger als Gewinn oder Verlust ganzer Provinzen. Wie beeinflussen Sieg und Niederlage, wie der Krieg an sich die Zusammensetzung eines Volkes? Wieviel vom besten Blut darf geopfert werden, ohne das Rassenniveau für immer zu verschlechtern? Welcher Rasse müßte man vom übernationalen Standpunkt aus den Sieg wünschen, um die Entartung der Menschheit aufzuhalten?" Hildebrandt, der diese Bücher in den Jahren 1911 bis 1916 ausgearbeitet und nachher nur noch unwesentliche Aenderungen vorgenommen hat, hat also schon damals die Zeitgeschichte mit wesentlich anderen Augen angesehen, als es der landläufigen Wertung entsprach. Auf S. 265 sagt er: „Es ist zu fürchten, daß Europa als Ganzes seine Kräfte überschätzt und die Rassen für immer geschädigt hat (Eindringen der farbigen Rassen in Frankreich!)." „Vom Standpunkt der Rassenhygiene kann eine Regierung kein größeres Ver-

Digitized by Google

brechen begehen, als . . . . . der Nation Blutopfer aufzulegen, die sie nach ihrer Rassenstruktur nicht wieder ersetzen kann." Die rassenhygienische Wertung fällt bei Hildebrandt also entscheidend ins Gewicht. Er tritt auch für das viel befehdete Wort „Rassenhygiene" ein. „Im allgemeinen werden die Ausdrücke Rassenhygiene und Eugenik ziemlich synomym gebraucht. (Das n in Rassen bedeutet nicht Plural, sondern den Genetiv nach alter Bildung.) Das Wort Eugenik würde, wenn man weniger an die englische Aussprache als an die griechische Abstammung denkt, wohl eher „Adelszüchtung" bedeuten, und es wird aus dem Folgenden hervorgehen, warum das anspruchslosere, weniger optimistische Wort Rassenhygiene heute passender ist."

Hildebrandt, der von Beruf Psychiater ist, erklärt die Sterilisierung für das aussichtsreichste Mittel gegen die pathologische Entartung, obwohl ein strenger Rassenzensor vermutlich Beethovens Entstehung verhindert haben würde. Gegen zwangsmäßige Sterilisierung hat er allerdings Bedenken, und wohl mit Recht. Er ist sich völlig klar darüber, daß auf dem Wege der „Volkshygiene" eine Bekämpfung der Entartung und die Ertüchtigung der Rasse nicht möglich ist: „Nichts scheint dem Unkundigen, aber auch manchen Fachmännern — wenigstens theoretisch — einfacher, als die Höherzüchtung der Nation. Man brauche nur staatlich die günstigen äußeren Bedingungen zu schaffen, Schutz vor Infektion, Verbannung des Alkohols, gute Ernährung, körperliche Uebung, genügende Ruhe, so werde das Volk gesünder und tüchtiger werden und diese Tüchtigkeit, indem sich die Vorzüge auf die Nachkommen vererben, von Generation zu Generation sich steigern. Diesen glücklichen Wahn hat die Wissenschaft zerstört. Die Volkshygiene kann wohl bewirken, daß dieser Wert voll zur Entfaltung kommt, aber sie vermag nicht das Keimplasma selbst in seinem Wert zu erhöhen. Sie schafft äußere Bedingungen, deren Erfolge aber nicht erblich sind. Endlose Mißverständnisse, wertlose Reformpropaganda könnte vermieden werden, wenn man sich klar wäre, wie grundverschieden Volkshygiene und Rassenhygiene sind." Hildebrandt läßt keinen Zweifel darüber, daß eine Ertüchtigung der Rasse nur auf dem Wege der Auslese zu erreichen ist; und es ist wohl nur auf ein Versehen zurückzuführen, wenn Kaup, der von Auslese nichts wissen will und die Entartung durch Leibesübungen bekämpfen zu können vermeint, in seiner Streitschrift „Volkshygiene oder selektive Rassenhygiene?" das Buch von Hildebrandt für eine „vortreffliche Schrift" erklärt. Hildebrandt sagt vom Sport: „An ihn knüpfen sich besonders die Lamarckistischen Ideen einer erblichen Steigerung durch Uebung. Aber der Athlet vererbt die Anlage zur Kraft, weil sie ihm angeboren war, nicht, weil er sie durch Uebung entwickelte. Individuell ist der als Spiel betriebene Sport besonders für den jungen Menschen sicherlich günstig. Der als Sport betriebene Sport, besonders der Berufssport, dürfte überwiegend schädlich sein. Eine erhebliche Bedeutung für die Rassenhygiene wird der Sport aber nur haben, soweit er zur Einschränkung des Alkoholgenusses führt" (S. 254). „Und gar das moderne ‚Olympia'. Haben die Griechen das Athletentum nicht genau so tief verachtet, als dies es verdient? Die harmonische Körperbildung, nicht die einseitige Rekordleistung, war der Sinn des Pentathlon. Nur der Grieche, der Freie, war in Olympia zugelassen, denn es war ein Fest der Rasse im Sinne der Auslese. Kraft und Bildung der Banausen zu steigern, wäre nicht rassenhygienisch gewesen" (II, S. 188).

Digitized by Google

Ueber die Beziehung der Naturwissenschaft zur Werttheorie führt Hildebrandt folgendes aus: „Es ist nicht edel, freiwillig auf das Anrecht am höchsten Richteramt des Lebens zu verzichten. Eine Naturwissenschaft, die ihre Träger zum völligen Verzicht auf das Werturteil zwingen will, nimmt freiwillig unter den anderen Wissenschaften eine inferiore Stellung ein. Damit soll nicht einer Vermischung der Fächer das Wort geredet sein. Bei strenger und trockener Beschränkung auf das Fach kann in Auswahl und Anordnung doch der Instinkt für den lebendigen Wert fühlbar sein. Aber selbst banausisches Spezialistentum ist immer noch besser als eine unverantwortliche Vermischung der geistigen Gebiete. Die Wertung, die Beziehung auf die Norm, kann rein instinktiv, unbewußt oder doch unausgesprochen gegeben sein" (S. 291). Mir scheint die Sache so zu liegen, daß Wertungen als solche nicht naturwissenschaftlich sein können, und daß ein Naturwissenschaftler, der wertet, eben damit den Boden der Naturwissenschaft verläßt. Aber darum braucht man die Vertreter der Naturwissenschaften nicht zum Verzicht auf Werturteile zu zwingen; die Naturwissenschaftler sind doch schließlich auch Menschen; und die große Bedeutung der naturwissenschaftlichen Erkenntnis für die Wertlehre liegt darin, daß sie die Mittel und Wege zur Erreichung der Werte in der wirklichen Welt aufzeigt. In diesem Sinne sagt Hildebrandt in seiner Vorbemerkung treffend: „Der Geist, der sich auswirken will, bedarf auch der unbefangenen Prüfung seiner Mittel und Werkzeuge, der natürlichen Gegebenheiten".

Freilich, über eins muß man sich klar sein: Hildebrandts Bücher sind im wesentlichen keine naturwissenschaftlichen Werke. Speziell der zweite Band, „Norm und Verfall des Staates", ist im Grunde eine Wertlehre. „Das ‚höchste Gut', dem alles zudrängt, in dem es seine Vollendung sucht, seine Norm bestimmt, kann nur das ‚Schöne Leben' sein" (S. 130). „Welchen Sinn könnte denn edles Wollen und Tun als letzten Zweck haben, wenn nicht das Schöne — das eben seinem Wesen angemessen ist — zu verwirklichen?" (S. 129). „Verhängnisvoll müßte aber der Wahn des geistigen Menschen sein, das Blut, weil es dem Bildner des Staates nur Stoff sein darf, sei darum auch unerschöpflicher und relativ wertloser Stoff, für den zu sorgen nicht lohne" (S. 228). „Die Verrassung, die Verdrängung einer edlen Rasse durch eine gemeine verringert, ja zerstört den positiven Wert der Welt" (I, S. 271).

Wie aber kommen wir zur Anschauung, zum Innewerden der Norm? Sicher nicht auf rein empirischen Wege, aber ebensowenig unabhängig von aller Erfahrung. Hildebrandts Antwort fällt offenbar im wesentlichen mit der Platons zusammen, der lehrte, daß das Anschauen der individuellen Schönheit uns die „Erinnerung" an die ewige Schönheit, die eine außerzeitliche Existenz habe, wachrufe. „Wenn aber die fundamentalen Wertmaße uns a priori gegeben sind, so sind sie unserer Erkenntnis doch nur im lebendigen Leibe des einzelnen gegeben." „Im leibhaften Menschen ruht aller Wert" (S. 124). Der Urgrund alles Wertes ist daher bei Hildebrandt wie bei Platon der Eros.

Hildebrandt möchte den erotischen Trieb ganz vom sexuellen getrennt wissen, jenen nur auf die geistige, diesen auf die körperliche Zeugung beziehen. Gewiß besteht hier keine Identität, aber noch weniger ein Gegensatz. Auch der sexuelle Trieb richtet sich doch auf das schöne Individium; auch er ist seinem Wesen nach etwas Psychisches. Eros und Aphrodite sind gewiß nicht

Digitized by Google

identisch; aber sie sind doch aufs engste blutsverwandt, indem Eros ein Sohn der Aphrodite ist. Ich habe den Eindruck, daß Hildebrandt von dem lebensfeindlichen Element in der abendländischen Wertung nicht ganz losgekommen ist, obwohl er sich redliche Mühe darum gegeben hat. Es hängt das wohl damit zusammen, daß das Weib in seiner Lehre vom Eros keine Rolle spielt. Wohl kennt er „die Paare der persönlichen Liebe", aber er sieht den „Säftestrom der Liebe, diese treibende Herzkraft des Staates" vorzugsweise in der „Freundschaft zwischen dem führenden und dem empfangenden Jüngling" wirksam, speziell zwischen dem „Heros" und den „Jüngern". Das ist gewiß echt Platonisch, ja allzu Platonisch; denn dort hat das lebensfeindliche Element, das ja auch bei Platon nicht fehlt, seine Wurzel.

Man geht wohl nicht fehl in der Annahme, daß Hildebrandt bei den Ausführungen über den Heros und seine Jünger mit in erster Linie an den Kreis um Stefan George gedacht hat. „Da aber der unmittelbare erotische Kreis um den Heros nur eng und nur einmalig ist, so entsteht jene Stufenreihe des Eros, auf der jeder von der Mitte empfängt und nach außen weitergibt" (S. 127). In einer Vorbemerkung ist ausdrücklich gesagt: „Dies Buch gehört nach Herkunft und Absicht zu den Werken des Kreises der ‚Blätter für die Kunst'." Und auf dem Umschlag steht sogar, daß die Beziehungen zu dem Stefan George-Kreis die ästhetischen und philosophischen Grundlagen des Werkes abgeben. Auch in dieser geistigen Bewegung steckt aber ein lebensfeindliches Element, wie es z. B. in folgenden Versen des Meisters zum Ausdruck kommt:

„Wir ziehn zur Seite unsres strengen Herrn,
der richtend zwischen seine Streiter schaut,
kein Weinen zieht uns ab von unserm Stern,
kein Arm des Freundes und kein Kuß der Braut."

Aus dieser geistigen Bewegung dürfte auch das individualistische Element in Hildebrandts Lehre stammen. Er sagt zwar, die individualistische Gesinnung scheide aus, da der einzelne nicht als irgendein Individuum, sondern als Idee bewertet werde und der Zweck nicht in der Individualität jedes einzelne, sondern nur in dem „normbestimmenden einzelnen" zu erblicken sei (S. 123). Das bedeutet zwar einen Bruch mit der landläufigen demokratisch-individualistischen Wertung, nicht aber mit der aristokratisch-individualistischen. „Die Norm des einzelnen ist also die oberste und primäre, von der aus der Staat erst seine Normalität empfängt. Die anderen Individuen, welche die oberste Norm nur abgeschwächt und teilhaft wiederholen, würden als Eigenwerte überflüssig sein. Sie empfangen ihre Normalität wieder durch die Funktion im Staate" (S. 124). Aus dieser aristokratischen Einstellung ergibt sich für Hildebrandt eine ganz ähnliche Klassen-, ja Kastengliederung wie bei Platon: „Die Erkenntnis, daß die Norm der höchste Wert, nicht Durchschnittsmaß sei, kann nicht ohne Einfluß auf die soziale Gliederung sein. Die aktuellen Träger und Vollzieher des Normstaates können innerhalb eines großen Rassengemisches nur eine begrenzte Zahl bilden." „Die Erziehung der unteren Schicht kann nicht beabsichtigen, im einzelnen die Norm zu verwirklichen, die Persönlichkeit zu entfalten" (S. 141). Ob wohl Kaup, welcher die Lehre vertritt, jeder „Volksgenosse" sei „rassenmäßig gleichwertig" und jeder könne und müsse zur Norm

Digitized by Google

erzogen werden, diese Ausführungen wirklich gelesen hat, als er Hildebrandts Werk eine „vortreffliche Schrift" nannte?

Hildebrandt verwirft mit Recht den angeblichen Gegensatz von „Natur" und „Geist". „Naturwissenschaft und Geisteswissenschaft ist kein Gegensatz, denn Geist ist eine Erscheinung der Natur, und die Natur, wie wir sie sehen, eine Form des Geistes." „Die Naturwissenschaft würde, wenn sie jemals ans Ziel ihrer Arbeit gelangen könnte, mit der Philosophie zusammenfallen. Jedes Steinchen, jede Bewegung wäre in ihrem Weltbilde als notwendig enthalten. Aber der Naturforscher ist nicht Philosoph, wenn er nur einen kleinen Ausschnitt des Ganzen kennt. Wissenschaft und heroische Philosophie sind doch ihrer Richtung nach entgegengesetzt" (S. 155). Dieser Unterschied fällt offenbar im wesentlichen mit dem schon oben erwähnten zwischen Naturwissenschaft und Werttheorie zusammen. Was Hildebrandt hier „heroische Philosopie" nennt, pflegte mein Lehrer Alois Riehl „Philosophie als Geistesführung" zu nennen. Ob eine besondere Wissenschaft namens „Philosophie" in Zukunft überhaupt noch aufrechterhalten werden kann, ist wohl mindestens fraglich; wenn man aber unter einem Philosophen einen Mann versteht, den die „Liebe zur Weisheit" oder besser der Mut zur Wahrheit beseelt, so hat sich Kurt Hildebrandt als ein echter Philosoph bewährt. Seine Lehre ist heroische Philosophie im Geiste Platons und Nietzsches, die nur scheinbar Antipoden, in Wahrheit aufs engste geistesverwandt sind. „Der Sinn der Religion ist, die Norm des Menschen zu verwirklichen, zu verleiblichen, indem sie das ewige Bild der Norm aus dem formlosen Chaos heraufruft. Dieser Gestaltungsprozeß ist Kunst" (S. 136). In diesem hohen Ziel begenet sich Hildebrandt mit Platon und Nietzsche und mit der rassenhygienischen Bewegung. Warum er dennoch nicht der geistige Führer, auf den wir warten, sein kann, dürfte nach Obigem klar sein. Wir sehen die neuen Werte schon ziemlich deutlich über uns. Der Gesetzgeber des Geistes, der sie in granitene Tafeln hauen und so aufrichten wird, daß niemand ihren Forderungen ausweichen kann, ist aber noch nicht gekommen. Wir müssen trotzdem ans Werk gehen; denn wir haben nicht Zeit, auf sein Kommen zu warten. Und vielleicht wird es überhaupt nicht ein einzelner sein, sondern der Wille zum Wert, der in der ganzen Bewegung lebt.

Hildebrandts naturwissenschaftlichen Anschauungen vermag ich zum Teil nicht zuzustimmen, z. B. wenn er sagt: „Rein beschreibend, also ohne uns mechanistisch oder vitalistisch zu entscheiden, können wir die Mutationen als Ausdruck einer schöpferischen Kraft bezeichnen" (S. 33). Die reine Erfahrung zeigt uns aber niemals eine „Kraft"; der Begriff der wirkenden Kraft beruht vielmehr auf einer metaphysischen Deutung. Im Reiche der Natur kann die Zurückführung auf eine „Kraft" niemals eine wirkliche Erklärung bieten. Und was speziell die Mutationen betrifft, so haben diese trotz der mehrfachen Versicherungen Hildebrandts gar nichts Schöpferisches an sich. Sie sind als solche eben nicht zweckmäßig, sondern „ziellos", d. h. sie treten ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse des Lebewesens ein und beeinträchtigen daher in den allermeisten Fällen die Lebenstüchtigkeit. Wohl sind die Mutationen „das Mittel zur Artneubildung", besser noch: das Rohmaterial. Wie ein Bildhauer aus dem rohen Marmorblock eine Statue durch Wegschlagen von Teilchen gestaltet, so formt die natürliche Auslese aus dem Rohmaterial der Mutationen das Bild der Art durch Beseiti-

Digitized by Google

gung der unvollkommenen Mutanten. Da Hildebrandt im übrigen die Bedeutung der Auslese zu würdigen weiß, so sollte hier eine Verständigung eigentlich möglich sein, zumal, wenn er sich überzeugt, daß Mutationen nicht so selten sind, wie er auf S. 70 noch annimmt, sondern derart häufig, daß ca. 10 % aller Individuen Träger irgendwelcher neuer Mutationen sind. Es ist auch nicht einzusehen, weshalb die mechanistische Auffassung für die erste Entstehung des Lebens grundsätzlich ausgeschlossen sein sollte, wie Hildebrandt auf S. 71 meint, wenn er fragt: „Woher aber empfing die Urzelle diese lebendig-produktive Kraft? Die tote Materie im Sinne des Mechanismus ist unproduktiv, sie kann nichts, am wenigsten aber gar das Produktive selbst erzeugen! Aus dem Vierdimensionalen kann niemals das Fünfdimensionale hervorgehen." Auch abgesehen davon, daß ich dort, wo Hildebrandt über „die fünf Dimensionen" (II S. 50 bis 62) redet, ihm nicht folgen kann, vermag ich dieser Auffassung von der Entstehung des Lebens nicht zuzustimmen. Die Annahme einer gestaltenden Kraft, einer „virtus formativa", ist auch im Hinblick auf die erste Entstehung des Lebens nicht nur überflüssig, sondern auch fruchtlos. Wie entstand das Zweckmäßige? Weil eine zwecktätige Kraft wirksam wurde? Das ist keine wissenschaftlich brauchbare Erklärung. Auch der Begriff der „toten" Materie ist der mechanistischen Naturauffassung eigentlich fremd. Die Unterscheidung einer „toten" von einer „lebendigen" Materie setzt bereits die Hypothese des Vitalismus voraus. Nach der mechanistischen Auffassung, zu der ich mich bekenne, ist das Leben überhaupt nicht an eine besondere „Materie" gebunden, sondern es besteht nur in besonderer Anordnung der Materie, die nur eine ist. Freilich muß die Möglichkeit der Gestaltung von Lebewesen bereits vor der Entstehung des Lebens in der Materie gelegen haben. Die Vitalisten unterschätzen eben die Möglichkeiten der Gestaltung der einen Materie. Wohl stellt die Zweckmäßigkeit der Lebewesen ein unbegreifliches Wunder dar; aber das metaphysische Wunder liegt eben in der Möglichkeit der Zweckmäßigkeit, nicht in der Verwirklichung dessen, was ohnehin möglich sein muß. Daher brauchen auch die mechanistische und die teleologische Auffassung sich nicht auszuschließen; sie sind vereinbar, wenn man jede auf das ihr gebührende Gebiet beschränkt, die mechanistische auf das der Naturwissenschaft und die teleologische auf das der Werttheorie bzw. der „heroischen Philosophie". In diesem Sinne hat vielleicht Nietzsche die Wahrheit geahnt, als er sagte: „Die beiden extremsten Denkweisen — die mechanistische und die platonische — kommen überein in der ewigen Wiederkunft: beide als Ideale." Lenz.

Hildebrandt, Kurt. Wagner und Nietzsche. Ihr Kampf gegen das neunzehnte Jahrhundert. 514 S. Breslau 1924. F. Hirt.

„Diese Betrachtung ist nur scheinbar zurückgewandt, sie trägt nicht einen Baustein zur Geistesgeschichte des verflossenen Jahrhunderts bei, sie blickt auf die Selbstüberwindung dieses Zeitalters, das jetzt noch als toter Stoff unsere Umwelt bedeutet, auf das Ereignis, das die Schwelle unseres eignen geistigen Lebens ist. Will man diese Gegenkraft im 19. Jahrhundert, genauer in der Zeit zwischen Goethe und George, bildhaft, mythisch, das heißt in persönliches Geschehen verdichtet, darstellen, so sind die stärksten Gestalten Wagner und Nietzsche." So heißt es im Vorwort S. 6/7.

Digitized by Google

Wagner wird zwar als der größte Künstler seiner Zeit bezeichnet; aber Hildebrandt sieht zugleich seine Schwächen und Unzulänglichkeiten scharf. „Wagner ist ein gemischter Typus, der zugleich weltliche Macht und seelische Erlösung sucht, aber beides vereint sich ihm im Theater: er ist Orchesterdirigent und Regisseur im höchsten Sinne." Also nicht der geistige Führer, der er sein wollte. Wo er sich leidenschaftlich auflehnt gegen die Oede und Hohlheit der Zivilisation des 19. Jahrhunderts, da ist er im Recht; aber positiv hat er kein lebensvolles Ideal zu gestalten vermocht. Er hat das 19. Jahrhundert daher nicht überwunden, sondern schließlich mit dem Jahrhundert paktiert und in Resignation und Ruhm geendet.

Wo Nietzsche und Wagner Gegner sind, da steht Hildebrandt auf der Seite Nietzsches. „Nietzsche ist seinem Triebe nach rein und eindeutig der große protestantische Prediger." Er selbst hat von sich gesagt: „Zuletzt bin ich der Nachkomme ganzer Geschlechter von christlichen Geistlichen." Nicht nur der Vater, sondern auch die beiden Großväter waren Pastoren, auch ihrem inneren Berufe nach. „Nietzsche ist von Geburt bis zu seinem Ende protestantischer Prediger, nur daß man ihn nicht mit den Dienern der nachlutherischen Kirche vergleichen muß, sondern mit den großen Urtypen selbst, mit Luther, mit Ekkehart. Nicht als Gestalt, aber in der Berufung, in der Wucht der Predigt ist er ihnen allein vergleichbar, denn jedes geringere Maß versagt." Von ihm hätte also eine Reformation von ähnlichem Ausmaße ausgehen können. „Er blickte nicht auf das Heil des Individuums, sondern auf den Sinn der Welt, den leibhaften großen Menschen, die ‚Idee' des Menschen." Und dennoch: „Das Schicksal bestimmte ihn zum großen Auflöser und versagte ihm, die göttliche Mitte eines Neuen Lebens zu werden."

So ist der Ertrag dieses Buches, so viel Schönes und Richtiges es im einzelnen auch bringt, schließlich in der Hauptsache doch negativ. „Dieser Band zeichnet die Gestalten nur, wie sie sich im Kampf gegen ihr Jahrhundert abheben; und einem zweiten müßte die Darstellung vorbehalten bleiben, wie sie sich vom Neuen Leben abheben." Auch das ist negativ formuliert; und es ist daher kaum zu hoffen, daß wir von einem künftigen Buche Hildebrandts die Werte des „Neuen Lebens" selbst erwarten dürften.

Hildebrandt hat vor Nietzsche eins voraus: eine bessere biologische Bildung, vor allem auch die Ergebnisse der biologischen Forschung der letzten Jahrzehnte. Bei der Charakterisierung der Helden seines Buches stellt er ihr erbliches Wesen in den Vordergrund: „Wir reden nicht vom Einfluß der Umgebung, zumal da beide ihre Väter früh verloren und sie auch deren äußere Berufe nicht wiederholten, wir reden von ihrer ursprünglichen, im Blute bestimmten Gestalt, die auch die Schicksale ihrer Väter schon bestimmte. Das Pindarsche Wort ‚Werde, was du bist' ist das Gesetz des adligen Menschen. Was der große Mensch ‚ist', suchen wir zu fassen; an dem Gang, wie er's wurde, können wir es bildhaft darstellen; welchen Einflüssen er es verdankt, kümmert uns wenig." Er sieht daher in Platons „Staat" vor allem „das Werk zur Erzeugung des Genius"; und von Nietzsches „Zucht und Züchtung" sagt er: „Hier aber und im voraufgehenden Kapitel über die Kunst leuchtet das eine vor, daß Nietzsche nicht gegen Apollo Partei nimmt, sondern das Apollinische die höchste

Digitized by Google

Vollendung innerhalb des Dionysischen Lebenskreises ist." Das was Nietzsche mit Platon verbindet, muß also ein Lebenselement der neuen Wertung sein.

Hildebrandt hat „das Wunschbild einer ganz vom Zeitgeist befreiten Gemeinde"; und er sieht diese wohl in der Gemeinde Stefan Georges. (Wie er diesen einschätzt, geht aus dem Wort hervor „von Goethe bis George".) In seinem Buche weht auch etwas von der Entsagung dieser Gemeinde. „Das schnellste Tier, das euch trägt zur Vollkommenheit, ist Leiden." Dieses von ihm angeführte Wort Ekkeharts ist wohl zugleich persönliches Bekenntnis. Die letzten Worte des Buches sind die Verse Stefan Georges über Nietzsche:

„Der Warner ging . . . . Dem Rad, das niederrollt
Zur Leere, greift kein Arm mehr in die Speiche."

Auch in diesem Buche kommen gelegentlich lebensfeindliche Wertungen zum Durchbruch, so, wenn er bei der Schilderung des Auseinandergehens der Freundschaft zwischen Nietzsche und Rohde sagt: „Rohdes Geschick ist jammervoll und herzzerreißend." Was war denn Rohde passiert? Er hatte eine Professur bekommen, geheiratet, eine Familie gegründet und in einem Briefe an Nietzsche geschrieben: „Du siehst, ich bin ein rechter Familienpapa geworden. In der Tat, meine Kinder sind mein und meiner guten kleinen Frau alleiniges Gut und Glück auf der Welt, und ich weiß kein höheres." Gewiß Nietzsche bedeutet mehr; aber ist darum Rohdes Geschick „jammervoll und herzzerreißend"?

Hildebrandts Buch ist in klarem und einfachem Stil geschrieben, gewählt in seiner Ausdrucksweise, ohne doch gesucht zu wirken. Es enthält eine Unzahl kluge und psychologisch feine Bemerkungen und zeugt von einer tiefen Bildung. Aber die Wucht des großen Wortes, welche Nietzsche suchte, „mit dem er die Völker niederwürfe, wie Dionysos im Gewitter", hat er nicht. Dazu ist sein Buch von zu abgeklärter Geistigkeit. Das historische Schauspiel „Wagner und Nietzsche" oder vielmehr „Nietzsche und Wagner" gewinnt in apollinischer Klarheit Gestalt vor dem Auge des Lesers. Zumal Verehrer Nietzsches werden reichen Gewinn von dem Buche haben.

Leider ist das Namenverzeichnis am Schlusse nicht so sorgfältig gearbeitet wie der Text. Z. B. sucht man auf den Seiten 347 f. und 377, die unter „Kant" angegeben sind, vergeblich etwas über diesen Denker. Lenz.

Digitized by Google

Fortsetzung des Inhaltsverzeichnisses:

Philiptschenko, J. A. Nekolorüe resultati anketi po nasledstwennosti sredi Leningradskich studentow. Einige Resultate der Umfrage über Vererbung bei den Leningrader Studenten.) (Krainz) 118

Lus, J. J. Kwoprosu nasledowanii rosta isloheníja. (Ueber die Vererbung von Wuchs und Körperbau.) (Krainz) . . 119

Liepin, T. K. Kwoprosu o nasledowanii blisorukosti. (Ueber Vererbung der Myopie.) (Krainz) 119

Kauschansky, Dr. D. B. Die Rechtsstellung des natürlichen Kindes nach jüdischem und orientalischem Rechte. (Dr. M. J. Gutmann, München) . . 119

Hildebrandt, Kurt. Gedanken zur Rassenpsychologie. (Dr. W. Jablonski, Charlottenburg) 120

Hildebrandt, Kurt. Norm und Entartung des Menschen, Norm und Verfall des Staates. (Lenz) 121

Hildebrandt, Kurt. Wagner und Nietzsche. (Lenz) 126

Der Untergang der großen Rasse

Die Rassen als Grundlage der Geschichte Europas.

Von **Madison Grant,** New York.

Einzige berechtigte Übersetzung von Prof. **Dr. Polland,** Graz.

Aus dem Inhalt: Rasse und Demokratie / Die physische Grundlage der Rasse / Rasse und Wohnsitz / Der Kampf der Rassen / Rasse, Sprache und Nation / Die europäischen Rassen in den Kolonien / Der Mensch der Steinzeit / Die alpine (ostische) Rasse / Die Mittelmeerrasse / Die nordische Rasse / Das teutonische Europa / Die Ausbreitung des Nordischen / Das nordische Vaterland / Die nordische Rasse außerhalb Europas / Rassenfähigkeiten / Der Ursprung der arischen Sprachen.

Dieses Buch, von dem in Amerika in wenigen Jahren vier Auflagen erschienen, zeigt in erschütternder Weise die Gefahren, die den Trägern unserer heutigen europäischen Kultur drohen. Ungenügende Vermehrung und dadurch Überwucherung durch minder wertvolle Rassen ist das sichere Ende der nordischen Rasse und damit ihrer schöpferischen Kultur, wenn die nordrassige Menschheit nicht noch rechtzeitig die Gefahren erkennt und bekämpft, wie dies die Vereinigten Staaten z. B. durch ihre Beschränkung unerwünschter Einwanderung in Angriff genommen haben. Es weist die Wege, dem Untergang des Abendlandes zu begegnen.

Die Auflehnung gegen die Kultur

Die Drohung des Untermenschen.

Von **Lothrop Stoddard,** A. M., Ph. D. (Harv.).

Einzige berechtigte Übersetzung von Dr. **Wilhelm Heise.**

Inhaltsverzeichnis: Vorwort des Übersetzers / Vorwort / Die Bürde der Kultur / Das eiserne Gesetz der Ungleichheit / Das durch die Minderwertigen drohende Unheil / Die Lockung des Irrtümlichen / Der Nährboden der Auflehnung / Die Empörung des Untermenschen / Der Kampf gegen den Wirrwarr / Neu-Adel / Schlagwörterverzeichnis.

Stoddard untersucht die biologischen Ursachen der unerträglichen Unruhe, die nicht nur Mittel- und Osteuropa, sondern die ganze Welt ergriffen hat. Es handelt sich um einen Vorgang artlicher Erschöpfung, der, wie er die großen Kulturen der Vergangenheit vernichtete, nun auch unsere eigene zu zertrümmern droht. Unter solchen biologischen Gesichtspunkten betrachtet der Verfasser sowohl die bolschewistische Auflehnung der primitiven Menschen gegen die Kultur wie die Überschwemmung seiner amerikanischen Heimat durch einwandernde Scharen minderrassiger Fremder. Stoddards Buch wird es hoffentlich gelingen, auch das deutsche Volk vor den Gefahren rassischen Niedergangs zu warnen.

Ueber die biologischen Grundlagen der Erziehung

Von Dr. **Fritz Lenz,** Prof. der Rassenhygiene in München. Preis Mk. **1.50.**

Die Schrift ist entstanden aus einem Vortrag, den der Verfasser im Januar 1925 im Auftrag des Sächsischen Unterrichtsministeriums in Dresden gehalten hat. Wie sein bekanntes, gemeinsam mit den Prof. Baur und Fischer herausgegebenes Werk „Erblichkeitslehre und Rassenhygiene" sind auch diese „Grundlagen" nicht für den Fachmann allein, in diesem Fall unsere Lehrerschaft, bestimmt. Nein, jeder, der aus allgemeinem Interesse an den grundlegenden Fragen der Erziehung teilnimmt, wird diese Schrift nicht ohne große Anregung lesen.

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Digitized by Google

RASSENKUNDE

In Vereinigung mit Dr. Richard Thurnwald, a. o. Professor für Ethnologie an der Universität Berlin, Dr. Ernst Wahle. a. o. Professor für Vorgeschichte an der Universität Heidelberg, Gr. Gero von Merhart, Privatdozent für Vorgeschichte an der Universität Innsbruck, und anderen Fachgenossen

Herausgegeben von **Dr. Walter Scheidt,**
Privatdozent für Anthropologie an der Universität Hamburg

Band I: Allgemeine Rassenkunde
als Einführung in das Studium der Menschenrassen

Von Dr. WALTER SCHEIDT

Mit einem Anhang: Die Arbeitsweise der Rassenforschung von Prof. Dr. Wahle und Priv.-Doz. Dr. Scheidt

587 Seiten mit 144 Textabbildungen, 15 schwarzen und 6 farbigen Tafeln
1925. Preis geh. M. 30.—, in Lwd. geb. M. 33.—

Aus dem Inhalt: Der Begriff der Rasse in der Anthropologie und die Einteilung der Menschenrassen (Geschichtlicher Ueberblick) — Die Erblichkeit beim Menschen — Die Mannigfaltigkeit menschlicher Merkmale und Eigenschaften — Die Auslese und Siebung beim Menschen — Die Rasse beim Menschen — Menschliche Erbeigenschaften und Rassenmerkmale — Die Arbeitsweise der Rassenforschung.

Der Verfasser hat bis zum Sommer 1924 an der Münchener Universität Vorlesungen über allgemeine Rassenkunde gehalten, seit dieser Zeit vertritt er auf Grund eines Lehrauftrags das Fach der Anthropologie an der Hamburger Universität. Als Abteilungsvorstand des Museums für Völkerkunde ist er mit dem Ausbau von dessen rassenkundlicher Abteilung betraut. Mehrere anthropologische Monographien und familienbiologische Arbeiten haben ihm rasch einen bekannten Namen verschafft.

In seinem neuen Werk, der ersten allgemeinen Rassenkunde, stellt er die Grundlagen der Lehre von den Menschenrassen unter Berücksichtigung der neuesten biologischen Forschungsergebnisse dar. Er zeigt dabei, daß die von Galton und seinen Nachfolgern eingeschlagene und von den heutigen Rassenhygienikern festgehaltene Richtung, die die Vererbung und Auslese in den Kreis ihrer Beobachtung zieht, auch der Anthropologie fruchtbarere Arbeit ermöglicht. Die überkommenen, vielfach zweideutigen und veralteten Begriffe der Anthropologie werden dabei nicht einfach übernommen, sondern begrifflich und sprachlich geklärt und damit auch die so wünschenswerte Abgrenzung der Rassenkunde gegeben. Ganz besonders ergiebig für die Klarstellung der Begriffe und überaus anregend in der Darstellung ist dabei die einleitende Ideengeschichte der Rassenkunde, die Gelegenheit bietet, die anthropologischen Fragen im Zusammenhang mit und in ihrer Abhängigkeit von den Zeitströmungen der Aufklärung, des Idealismus, der Romantik, des Materialismus und der Entwicklungslehre zu betrachten. Auf dieser klaren begrifflichen Grundlage baut sich der oben skizzierte Inhalt des Werkes auf. Scheidt beschränkt sich hier nicht auf die sonst übliche gestaltliche Beschreibung und die Messung der körperlichen Merkmale, sondern er bringt gerade das, was die bisherigen Anthropologien vermissen ließen, die Vorgänge der Rassenbildung und Rassenumbildung, der Rassenmischung und die Lebenserscheinungen der Rassenmischlinge. Aber auch die Einzelergebnisse sind in einem Abschnitt über die Rassenmerkmale und die erbbedingten Merkmale beim Menschen zusammengefaßt, wie denn überhaupt das Buch nirgends bei der Theorie stehen bleibt, sondern sie überall dem Leben nutzbar zu machen sucht. Das riesige Schrifttum des In- und Auslandes beherrscht Scheidt vollständig, so ist er in der Lage, in einem mehrere Bogen umfassenden Schriftenverzeichnis alle Belege für seine Darlegungen nachzuweisen.

Der Anhang gibt jedem, der auf dem noch unerforschten Gebiet der Anthropologie forschend mitarbeiten will, das nötige Handwerkszeug, dabei durch Prof. Wahle die Verbindungsbrücken zur Vorgeschichtsforschung aufzeigend.

Das Werk bedeutet die Abkehr von der alten Anthropologie, die ihre Aufgabe durch die äußerliche Merkmalsbeschreibung erfüllt zu haben glaubte. Es stellt die Rassenforschung in den Zusammenhang mit den anderen Wissenschaften von den Lebensäußerungen der Menschen und Völker. Die lebensgesetzliche Zusammenhangsforschung der Rassenkunde mit Völkerkunde, Volkskunde, Geschichte und Wirtschaftslehre soll die Grundlage einer neuen Wissenschaft werden.

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Münchener Druck- und Verlagshaus, G. m. b. H., München, Paul Heysestr. 9 bis 13.

Digitized by Google

31 AUG 16 1926

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

18. Band

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

2. Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

Schriftleitung:

Dr. ALFRED PLOETZ und

Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.

J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

Ausgegeben im Juni 1926.

Digitized by Google

J. F. Lehmanns Verlag · München · Paul Heyse-Straße 26

Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie

Das Archiv wendet sich an alle, die den Fragen der Bevölkerungslehre und der Volkserneuerung Interesse entgegenbringen, vor allem an diejenigen, in deren Hände die Schicksale unseres Volkes gelegt sind, wie Ärzte, Biologen, Lehrer, Politiker, Geistliche. Neben den Untersuchungen der allgemeinen Fragen der Rassenbiologie (Vererbung, Auslese, Anpassung usw.), der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen, biologische Grundlagen sozial bedeutender Einzelerscheinungen [Talent und Genie, Verbrecherproblem]) sowie der Rassenhygiene (Erforschung der günstigsten biologischen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen der Rasse usw.) hat sich das Archiv das Ziel gesteckt, den durch den Krieg hervorgerufenen Gefahren sowohl des Bevölkerungsrückganges als auch der Herabminderung der Güte des Nachwuchses entgegenzuarbeiten.

Der laufende Band umfaßt ca. 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.
Preis eines jeden Heftes Goldmark 6.—. Auslandspreis $ 1.50 / Dän. Kron. 6.— / sh. 6/6 / Holld. fl. 3.80 / Italien. Schweiz. Frk. 8.— / Jap. Yen. 3.30 / Norw. Kron. 7.— / Schwed. Kron. 5.50 / Schweiz. Frk. 8.— / Span. Peset. 10.50 / Originalbeiträge sowie Referate von Büchern, welche von der Schriftleitung geliefert werden, werden zurzeit mit Goldmark 80.—, andere Referate mit 120.—, Zeitschriftenschau mit 240.— für den 16 seitigen Druckbogen honoriert. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert (zum Selbstkostenpreise). Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Prof. Dr. Fritz Lenz, Herrsching bei München, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an die Schriftleitung zu senden.

INHALTSVERZEICHNIS:

Abhandlungen. Seite

Lenz, Prof. Dr. Fr. (München). Ein mendelnder Artbastard. Deilephila vespertilio ♀ × euphorbiae ♂ 129
Baumann, Dr. Richard (Ludwigsburg). Ueber die Frage einer familiären Häufung von Geburten desselben Geschlechtes 152
von Bonin, Dr. Gerhardt (Chefoo, Shantung). Ueber die rassenbiologischen Verhältnisse Chinas 165

Kleinere Mitteilungen.

Schmidt, Dr. H. (Fritzlar). Ueber die vergleichsweise Fruchtbarkeit der Kulturvölker 193
Heermann, Dr. Hans (Halle). Rassenhygiene und Steuergesetzgebung . . . 200
Einrichtung öffentlicher Eheberatungsstellen in Preußen 205

Kritische Besprechungen und Referate.

Jacobshagen, E. Allgemeine vergleichende Formenlehre der Tiere (Prof. Dr. L. Plate, Jena) 214
Sewertzoff, A. N. Die Faktoren der progressiven Entwicklung der niederen Wirbeltiere (Plate) 218
Castle, N. E. Genetics and Eugenics (Plate) 221
Schaxel, J. Entwicklung der Wissenschaft vom Leben (Plate) 223
Leininger, Prof. Dr. Hermann. Vererbung (Priv.-Doz. Dr. H. W. Siemens, München) 223
Nemecek, Ottokar. Zur Psychologie christlicher und jüdischer Kinder (Dr. M. J. Gutmann, München) 224
Rieger, H. Ueber die Vererbung gewisser Veränderungen des Augenhintergrundes (Autoreferat) 225
Birnbaum, Karl. Grundzüge der Kulturpsychopathologie (Lenz) 226
Platons „Staat". Uebersetzt, eingeleitet und erläutert von Dr. Wilh. Andreae (Lenz) 226
Fischer, Dr. Alfons. Grundriß der sozialen Hygiene (Lenz) 228

Notizen.

Biologische Einwandererkontrolle . . . 230
Marxistische Argumentationen gegen die Rassenhygiene (L. Gschwendtner, Linz) 233
Die Tätigkeit der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene) im Jahre 1925 236
Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene (Hanssen) 237
Zeitschriftenschau 239
Berichtigung 247
Eingegangene Druckschriften 247

Digitized by Google

Ein mendelnder Artbastard.

Deilephila vespertilio ♀ × *euphorbiae* ♂

Von Prof. Dr. F. Lenz, München.

(Mit 4 farbigen Tafeln.)

Während man über die Nachkommenschaft von Artbastarden bei Pflanzen schon mancherlei weiß, ist über die bei Tieren bisher verhältnismäßig nur sehr wenig bekannt geworden, weil die allermeisten tierischen Artbastarde mindestens im weiblichen Geschlecht unfruchtbar sind. Infolge dieses Umstandes hat es kommen können, daß einzelne Zoologen bis in die neueste Zeit die Ansicht vertreten, daß bei Artkreuzungen grundsätzlich andere Gesetze der Erblichkeit herrschten als bei Kreuzungen domestizierter Rassen. So hat Meisenheimer, Professor der Zoologie in Leipzig, noch im Jahre 1923 gemeint, daß das Mendelsche Spaltungsgesetz nur für Rassenkreuzungen Gültigkeit habe, daß bei Artkreuzungen dagegen eine besondere „intermediäre Vererbung" vorkomme. „Der in der ersten Tochtergeneration hergestellte Mischtypus erweist sich als konstant; er wirkt als selbständige, unlösbare Einheit in neuen Erbgängen weiter[1])." Wenn die Artunterschiede nicht mendeln würden, so würde aber folgen, daß die mendelnden Erbeinheiten überhaupt keine wesentliche Bedeutung für den Aufbau der Arten hätten. Sie würden zwar bei domestizierten Rassen eine große, durch zahlreiche Zuchtversuche belegte Rolle spielen; aber sie würden doch nur gewissermaßen die Oberfläche der Organismen betreffen, nicht den eigentlichen Kern der Art. Art und Rasse würden nicht nur dem Grade nach, sondern von Grund aus verschiedene Begriffe sein, und an Stelle eines großen Grundgesetzes der Erblichkeit würden deren zwei anzunehmen sein, und zwar Gesetzlichkeiten, die in jedem Einzelfall einander ausschließen würden.

Es ist zwar von anderer Seite, besonders auch von Federley[2]) gezeigt worden, daß jene Beobachtungen, auf die Meisenheimer seine Ansicht stützen zu können glaubt, durchaus nicht so gedeutet zu werden brauchen, wie er meint, daß eine andere Deutung vielmehr viel wahrscheinlicher ist;

[1]) J. Meisenheimer: Die Vererbungslehre in gemeinverständlicher Darstellung ihres Inhalts. Jena, Fischer 1923.

[2]) H. Federley: Gibt es eine konstant-intermediäre Vererbung? Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre Bd. 37, H. 4, 1925.

Digitized by Google

auf jeden Fall aber ist es von Wert, wenn auch direkt an der Nachkommenschaft von Artbastarden gezeigt wird, daß auch hier keine „intermediäre Vererbung" vorkommt, sondern daß, soweit die beschränkte Fruchtbarkeit der Artbastarde es zuläßt, die von Rassenkreuzungen her bekannten Gesetze der Erblichkeit Geltung haben. Ich habe seit Jahren meine Aufmerksamkeit auf die Artbastarde von Schmetterlingen gerichtet und bisher keine Tatsachen gefunden, welche die Annahme einer „konstant intermediären Vererbung" im Sinne Meisenheimers nötig machen würden. Wohl aber gibt es Fälle ganz offenbarer Spaltung, die natürlich bei Artbastarden nur in hohem Maße polymer sein kann. Einen solchen Fall beschreibe ich im folgenden.

Kurz mitgeteilt worden ist der Fall schon von Herrn Josef Walsch[3]) in Wien. Da jene Mitteilung indessen mehr vom Standpunkte des Züchters und Sammlers abgefaßt ist und insbesondere der unentbehrlichen Abbildungen ermangelt, so war eine genauere Publikation angezeigt. Eine solche wurde ermöglicht durch die sorgfältigen Aufzeichnungen von Herrn akademischen Maler Karl Hornstein in Wien, der einen großen Teil der Bastarde selbst aufgezogen und die Falter im farbigen Bilde festgehalten hat. Ich bin Herrn Hornstein zu größtem Danke für die Ueberlassung seiner Aufzeichnungen und die Anfertigung der farbigen Tafeln verpflichtet. Ohne seine gewissenhafte und verständnisvolle Arbeit wäre dieser wichtige Fall für die wissenschaftliche Auswertung überhaupt verloren gegangen.

Es handelt sich um die Kreuzung zwischen dem Fledermausschwärmer, *Deilephila vespertilio*, und dem Wolfsmilchschwärmer, *Deilephila euphorbiae*, und weiterhin um die Nachkommenschaft der Bastarde. *Deilephila vespertilio Esper* (Taf. I, Fig. 2a ♂, 2b ♀) kommt in Südeuropa und Vorderasien in Flußtälern der Mittelgebirge und Vorgebirge vor, wo auf kiesigem Boden die Nahrungspflanze der Raupe, eine Weidenröschenart, *Epilobium Dodonaei Villars* (= *E. rosmarinifolium Haenke*, vgl. Taf. III) wächst. Besonders in den Südalpen kommt der Fledermausschwärmer zahlreich vor; nördlich reicht das Gebiet seines Vorkommens bis in die Wiener Gegend, wo er noch regelmäßig sich findet. *Deilephila euphorbiae Linné* (Taf. I, Fig. 1a ♀, 1b ♂) kommt auch in Mittel-, häufiger aber in Südeuropa, Vorderasien und Nordafrika vor; diese Art bevorzugt sonnige Hänge in bergigem oder doch hügeligem Gelände. Die Raupe lebt an verschiedenen Wolfsmilcharten, bei uns besonders an *Euphorbia (Tithymalus) cyparissias Scopoli*. Niemals finden sich Raupen des Wolfsmilchschwärmers an Weidenröschen, niemals Raupen des Fledermausschwärmers an Wolfsmilch; wenn man den Raupen nur die Futterpflanze der anderen Art vorsetzt, so verhungern sie. Die beiden Arten sind in bezug auf die

[3]) J. Walsch: Deilephila hybr. epilobii × epilobii und seine Nachkommenschaft. Zeitschr. des Oesterreichischen Entomologen-Vereins, Wien 1920.

Digitized by Google

Nahrung also ganz spezifisch angepaßt. Aber auch im Kleide der Falter zeigen sie spezifische Anpassungen. Der Fledermausschwärmer sitzt am Tage mit dachförmig zusammengelegten Flügeln an Steinen im Geröll der Bergflüsse. Da in dieser Haltung von den roten Hinterflügeln und von den schwarz-weißen Streifen an den Seiten des Leibes nichts sichtbar ist, ist er durch die steingraue Farbe von Vorderflügeln, Brust und Leib gut geschützt. Der Wolfsmilchschwärmer sitzt am Tage zwischen grünen Pflanzen, wo er infolge der olivgrünen Zeichnung ebenfalls nicht leicht zu sehen ist. Wenn sie jedoch berührt oder sonst erschreckt werden, so spreizen sowohl der Wolfsmilchschwärmer als auch der Fledermausschwärmer die Flügel, so daß die schwarz-weiß-roten Warnfarben sichtbar werden. Die Zusammenstellung schwarz-weiß-rot ist ja auch sonst im Tierreich eine verbreitete und offenbar besonders wirksame Schreckfärbung. Die Raupe des Wolfsmilchschwärmers (Tafel I, Fig. 1 c klein und erwachsen) zeigt ebenfalls grell bunte Warnfärbung; sie sitzt demgemäß frei und auffällig an den Wolfsmilchstauden und wird von Vögeln, Mäusen, Eidechsen usw. nicht gefressen, weil sie offenbar ebenso wie ihre Nahrungspflanze giftig oder mindestens widrig ist. Die Raupe des Fledermausschwärmers (Taf. I, Fig. 2 c klein und erwachsen) dagegen hat keine Warnfärbung; und sie hält sich dementsprechend verborgen in den Stauden des Weidenröschens auf, bei hellem Wetter meist am Boden zwischen Steinen und Kies versteckt, was durch ihre Farbe und Zeichnung vorzüglich ermöglicht wird. Sie hat demgemäß auch nicht den großen Scheinstachel der Wolfsmilchschwärmerraupe, der nicht besonders treffend meist als „Horn" bezeichnet wird. *Deilephila euphorbiae* ist offenbar die „ältere" Art von beiden, d. h. sie hat von den Merkmalen der gemeinsamen Vorfahren mehr bewahrt, was daraus hervorgeht, daß sie den meisten übrigen Arten der Gattung *Deilephila* als Falter und Raupe viel ähnlicher ist als *Deilephila vespertilio* (z. B. *D. galii Rottenburg, D. hippophaës Esper, D. lineata Fabricius*). Bei *Deilephila vespertilio* ist die dunkle Flecken- bzw. Bindenzeichnung der Vorderflügel, welche sonst alle Deilephilaarten haben, nur noch ganz rudimentär erhalten, meist nur noch eben als dunkler, grauer Schatten erkennbar. Auch die auffallenden weißen Streifen, welche *euphorbiae* an den Seiten der Schulterdecken hat, fehlen bei *vespertilio;* sie würden, wenn sie erhalten wären, die Schutzfärbung beeinträchtigen. Auch bei der *vespertilio*-Raupe ist die bunte Zeichnung der Vorfahren der Rudimentierung verfallen; der große Scheinstachel, den die übrigen Arten besitzen, ist bei ihr ganz geschwunden; selbst die junge Raupe, die von der bunten Zeichnung noch manches erhalten hat, zeigt von einem „Horn" keine Spur mehr.

Der Bastard *D. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ ist von Boisduval als *D. hybr. epilobii* beschrieben worden. Er ist auf Tafel I (Fig. 3a ♂,

Digitized by Google

Fig. 3b ♀) abgebildet. Der F_1-Bastard ist im ganzen dem Wolfsmilchschwärmer entschieden ähnlicher als dem Fledermausschwärmer; doch liegt ein einfaches Dominanzverhältnis nicht vor. Vom Wolfsmilchschwärmer stammt vor allem die dunkle Zeichnung der Vorderflügel; doch ist diese in der Regel nicht so scharf und so dunkel ausgeprägt wie beim Wolfsmilchschwärmer. Besonders der dunkle Mittelfleck ist regelmäßig schwächer. Die Grundfarbe ist trüber, und meist macht sich auf den Vorderflügeln auch ein mehr oder weniger starker grauer Anflug von der *vespertilio*-Seite geltend. Von *euphorbiae* hat der Bastard auch die weißen Streifen an den Seiten des Thorax vor den Flügelwurzeln; doch sind auch diese Streifen weniger klar als bei *euphorbiae*. In Färbung und Zeichnung der Hinterflügel hält der F_1-Bastard etwa die Mitte; die Hinterflügel beider Stammarten sind freilich recht ähnlich. Beim Bastard ist das Rot lebhafter als bei *vespertilio*, der weiße Fleck ausgesprochener; auch das Schwarz ist tiefer und ausgedehnter als bei *vespertilio*. Die Abstammung von *vespertilio* äußert sich besonders darin, daß der rosagraue Saum der Hinterflügel schmäler als bei *euphorbiae* ist. An Thorax und Leib überwiegt die olivgrüne Farbe des Wolfsmilchschwärmers; doch sind bei dem Bastard die weißen Trennungsstriche zwischen den letzten Hinterleibsringen, die der Wolfsmilchschwärmer hat und die dem Fledermausschwärmer ganz fehlen, nur angedeutet. An den Seiten des Hinterleibes hat der Bastard wie der Wolfsmilchschwärmer nur zwei schwarze Streifen, der Fledermausschwärmer regelmäßig drei. Auch in diesem Merkmal überwiegt also der Typus des Wolfsmilchschwärmers.

Die Wiedergabe der Abbildungen steht an Schönheit und Deutlichkeit leider erheblich hinter den Originaltafeln, welche Herr Hornstein gemalt hat, zurück. Dieser Mißstand ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß infolge eines Mißverständnisses bei der Reproduktion die Abbildungen zu stark verkleinert worden sind, so daß die Falter auf den Tafeln hinter der natürlichen Größe zurückbleiben. In Wirklichkeit ist sowohl der Wolfsmilchschwärmer als auch der Fledermausschwärmer im Mittel etwa 6,5 bis 7 cm breit; auf den Tafeln dagegen sind die Falter nur 5 bis 5,5 cm breit. Das bedeutet eine Verkleinerung auf $^3/_4$ bis $^4/_5$ in der Linie bzw. auf etwas mehr als die Hälfte in der Fläche. Der in Tafel I Fig. 3a abgebildete männliche F_1-Bastard ist verhältnismäßig klein; Herr Hornstein hat in Fig. 3a und 3b die gleichen Individuen abgebildet, welche die Eltern der noch zu besprechenden F_2-Generation sind. Im Durchschnitt ist der F_1-Bastard etwas größer; ich habe ein ♂ von Herrn Hornstein, das 7,6 cm breit ist. Da europäische Wolfsmilchschwärmer nicht über 7,0 cm breit zu sein pflegen (nordafrikanische werden bis 8 cm breit), so darf man die stattliche Größe, welche die F_1-Bastarde aufweisen können, als Zeichen von Luxurieren auffassen, wie es ja bei Artbastarden oft vorkommt.

Digitized by Google

Die Raupe des F_1-Bastards (Taf. I, Fig. 3c jung und erwachsen) zeigt einen intermediären Typus. Man kann nicht sagen, daß sie einer der Raupen der beiden Elternarten deutlich ähnlicher wäre. Auch der Scheinstachel ist intermediär vom jüngsten Stadium an; er stellt einen Auswuchs dar, der nicht ganz halb so lang als bei *euphorbiae* ist und der oben in zwei Spitzen ausläuft. Die F_1-Raupe wird gewöhnlich mit *Epilobium Dodonaei* aufgezogen; doch nimmt sie auch *Euphorbia cyparissias* als Futter an. Sie vereinigt also die beiden Ernährungsmöglichkeiten der Elternarten.

Es ist recht bemerkenswert, daß Raupen des Bastards *D. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ schon des öfteren im Freien gefunden worden sind. Offenbar ist die Lockwitterung des *vespertilio*-♀ der des *euphorbiae*-♀ recht ähnlich, so daß gelegentlich die artfremden *euphorbiae*-♂♂ dadurch angelockt werden. Die Bastardraupen sitzen auch am Tage frei auf den Stauden von *Epilobium Dodonaei*, und sie sind daher im Verhältnis zu ihrer Seltenheit sogar relativ leichter zu finden als die von reinen *vespertilio*. Die Anpassung der Bastardraupen ist durch diese Kombination entschieden beeinträchtigt; denn in der Umwelt der *vespertilio* ist es nicht erhaltungsgemäß, wenn die Raupe des Bastards infolge ihres von *euphorbiae* ererbten Trutzinstinktes sich frei in der Sonne hinsetzt und frißt. Herr Josef Walsch hat Raupen des Bastards bereits in drei verschiedenen Jahren bei Wien im Freien gefunden, zuletzt am 15. Juli 1918 acht Stück auf einmal, die offenbar alle von demselben Weibchen stammten. Herr Hornstein hat schon zweimal Bastardraupen im Freien gefunden. Herr Hornstein, der auch die Raupen von Walsch gesehen hat, schreibt mir in einem Briefe vom 15. 4. 1924: „Die gefundenen Raupen waren alle gleich gefärbt und gezeichnet." Hornstein hat Raupen der *hybr. epilobii* auch mehrfach aus Paarung in der Gefangenschaft in größerer Zahl gezogen; er schreibt mir darüber: „Den primären Hybriden *epilobii* habe ich siebenmal gezogen und zweimal im Freien gefunden; auch habe ich die von den Herren Walsch und Kostial im Freien gefundenen Raupen gesehen. Die Raupe variiert nur nach der jeweiligen Eigenart der Eltern. Es ist daher ein Irrtum, anzunehmen, die Raupen aus einer Zucht könnten etwa, wie im Berge-Rebel abgebildet ist, verschiedene Formen zeigen. Bei allen meinen *epilobii*-Zuchten waren die Raupen aus je einem Gelege immer völlig gleich. Aus sechs Zuchten hatten alle Raupen nur eine Augenfleckenreihe wie *vespertilio*, erst die der Zucht von 1922 und die von Herrn Walsch gefundenen zeigten, ähnlich wie *euphorbiae*, unter den großen Augenflecken noch kleine." Ebenso waren die sieben Falter, welche aus den von Walsch gefundenen Raupen hervorgingen, von uniformem Typus. Wie Herr Hornstein mir schreibt, hat er alle diese Falter gesehen; abgesehen von geringfügigen Unterschieden, wie sie auch bei

Digitized by Google

Zuchten der Stammarten immer vorkommen, seien alle sieben Falter typische *epilobii* gewesen vom Aussehen des auf Tafel I Fig. 3 abgebildeten Paares. Auch sonst sind die F_1-Falter aus der Kreuzung *vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ regelmäßig recht uniform. Sie sind zwar nicht so weitgehend konstant wie die reinen *vespertilio*, an denen man überhaupt kaum eine Variabilität von Färbung und Zeichnung zu finden pflegt, dagegen entschieden weniger variabel als die reinen *euphorbiae*. Somit bestätigt sich auch an den Faltern die Regel von der Uniformität der F_1-Bastarde durchaus.

Ich möchte hier gleich die Frage erörtern, ob und inwieweit sich die Falter der Kreuzung *vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ etwa von denen der umgekehrten Kreuzung *euphorbiae* ♀ × *vespertilio* ♂ unterscheiden. Diese Kreuzung, welche schon des öfteren gezogen worden ist, darunter auch von Herrn Hornstein, ist *Deilephila hybr. Densoi* benannt worden. Drei Falter meiner Sammlung, darunter zwei von Herrn Hornstein gezogene, sind nicht unerheblich von den *epilobii*-Stücken, welche ich besitze, verschieden. Die *Densoi*-Falter sind deutlich grauer in der Grundfarbe als die *epilobii*, besonders auf den Vorderflügeln. Obwohl auch sie der *euphorbiae* ähnlicher sind als der *vespertilio*, haben sie im Aussehen von *vespertilio* doch entschieden mehr als die *epilobii*. Herr Hornstein hat die *hybr. Densoi* auf Tafel IV abgebildet (Fig. 9 ♂, Fig. 10 ♀). In der Abbildung kommt der grauere Ton der Vorderflügel gegenüber *hybr. epilobii* (Tafel I, Fig. 3 a ♂, 3 b ♀) deutlich zum Ausdruck. Das schwächere Rot der Hinterflügel ist indessen nur individuell und nicht charakteristisch. Die Stücke meiner Sammlung haben sogar lebhafteres Rot als die *epilobii*. Herr Hornstein, der wohl die größte Erfahrung über diese beiden Hybriden hat und der genaue Beobachtungen darüber angestellt hat, schreibt mir darüber: „Ich besitze ferner eine große Anzahl Falter des *hybr. Densoi* in beiden Geschlechtern. Diesen Bastard habe ich im Jahre 1922 zugleich mit *epilobii* gezogen und dabei eine schöne Gelegenheit zu Vergleichen gehabt. Da ich auch *Densoi* bereits früher einmal zog, konnte ich beobachten, daß zwar im allgemeinen auch bei dem Gepräge dieses Hybriden der *euphorbiae*-Charakter überwiegt, in der großen Mehrzahl aber diese Falter ein Ueberwiegen grauer Schuppen zeigen, also einen deutlichen Anklang an *vespertilio* aufweisen. Ich habe ein absolut sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber der reziproken Kreuzung aber nicht feststellen können. Immer, wenn ich glaubte, ein solches gefunden zu haben, stellte sich dasselbe auch bei einzelnen Individuen der Gegenkreuzung ein. Auch konnte ich in dieser Beziehung keinen Unterschied der Geschlechter konstatieren. Dennoch glaube ich, für meine Person, *hybr. Densoi* ziemlich sicher von *epilobii* unterscheiden zu können." Daß die Weibchen reziproker Schmetterlingsbastarde typische Unterschiede auf-

Digitized by Google

weisen können, ist bekannt und verständlich; denn da bei Schmetterlingen das weibliche Geschlecht das heterogametische ist, haben sie eine verschiedene Zusammensetzung ihrer Erbmasse. Die reziproken Bastardmännchen dagegen sind hinsichtlich des Bestandes ihrer mendelnden Erbeinheiten als gleich anzusehen; wenn sie gleichwohl idiotypisch verschieden wären, so müßte das schon auf eine Verschiedenheit des durch das Ei übermittelten mütterlichen Plasmas zurückgeführt werden. Nun scheint aber in unserem Falle paradoxerweise gerade der von dem *euphorbiae*-♀ abstammende *hybr. Densoi*-♂ nach den bisherigen Beobachtungen mehr von *vespertilio* zu haben als der *epilobii*-♂, während man als Folge einer eventuellen Erbbedeutung des Plasmas allenfalls das Umgekehrte erwarten könnte. Wenn die *vespertilio*-Erbeinheiten, welche die Hälfte der Erbmasse der beiden Bastarde ausmachen, sich gerade im *euphorbiae*-Plasma stärker durchzusetzen vermöchten als im arteigenen *vespertilio*-Plasma, so würde man das wohl als eine Art von Luxurieren infolge des Reizes des fremdartigen Plasmas deuten müssen. Auch bei den von mir gezogenen reziproken Bastarden der Gluckenarten *Epicnaptera ilicifolia* und *tremulifolia* scheint sich ein etwas stärkerer Einfluß der väterlichen Art auf die F_1-Männchen geltend zu machen. Auf jedenFall aber sprechen diese Beobachtungen gegen eine Beteiligung des Plasmas bei der Uebertragung der erblichen Anlagen. In Anbetracht der Geringfügigkeit des allenfalls bestehenden Unterschiedes besteht leider wenig Aussicht, daß die Frage in diesem Falle experimentell weiter aufgeklärt werden könnte. Der gegebene Weg zur Entscheidung wäre der, die beiden reziproken Kreuzungen möglichst aus denselben Stämmen der Elternarten zu züchten, und wenn sich auch dann Unterschiede zeigen sollten, die ♂♂ beider F_1-Bastarde mit ♀♀ beider reinen Elternarten zurückzukreuzen. Wenn eine idiotypische Verschiedenheit der reziproken F_1-♂♂ wirklich bestehen sollte, so wäre anzunehmen, daß dann auch die Rückkreuzungen eines *Densoi*-♂ andere Nachkommen ergeben würden als die eines *epilobii*-♂. Leider sind die Schwierigkeiten der Zucht so groß, daß kaum zu hoffen ist, daß die Entscheidung in diesem Falle durch Zuchtversuche erbracht werden wird. Die Schmetterlingssammler und Züchter sind gewöhnlich in anderer Richtung interessiert; und Erblichkeitsforscher, welche nicht spezielle Erfahrungen in der Schmetterlingszucht haben, können die Zuchten schwerlich erfolgreich durchführen. An meinem Wohnort (wie auch fast im ganzen übrigen Deutschland) stößt die Zucht der *vespertilio* und ihrer Hybriden auch auf kaum überwindliche Hindernisse, erstens weil die Futterpflanze *Epilobium Dodonaei* nicht vorkommt, und zweitens, weil das wechselvolle, kühle und regnerische Klima des oberbayerischen Sommers den *vespertilio*-Raupen nicht bekommt. Derartige Versuche werden daher nur von wissenschaftlich interessierten Züchtern in milderem und gleichmäßigerem Klima durchgeführt werden

Digitized by Google

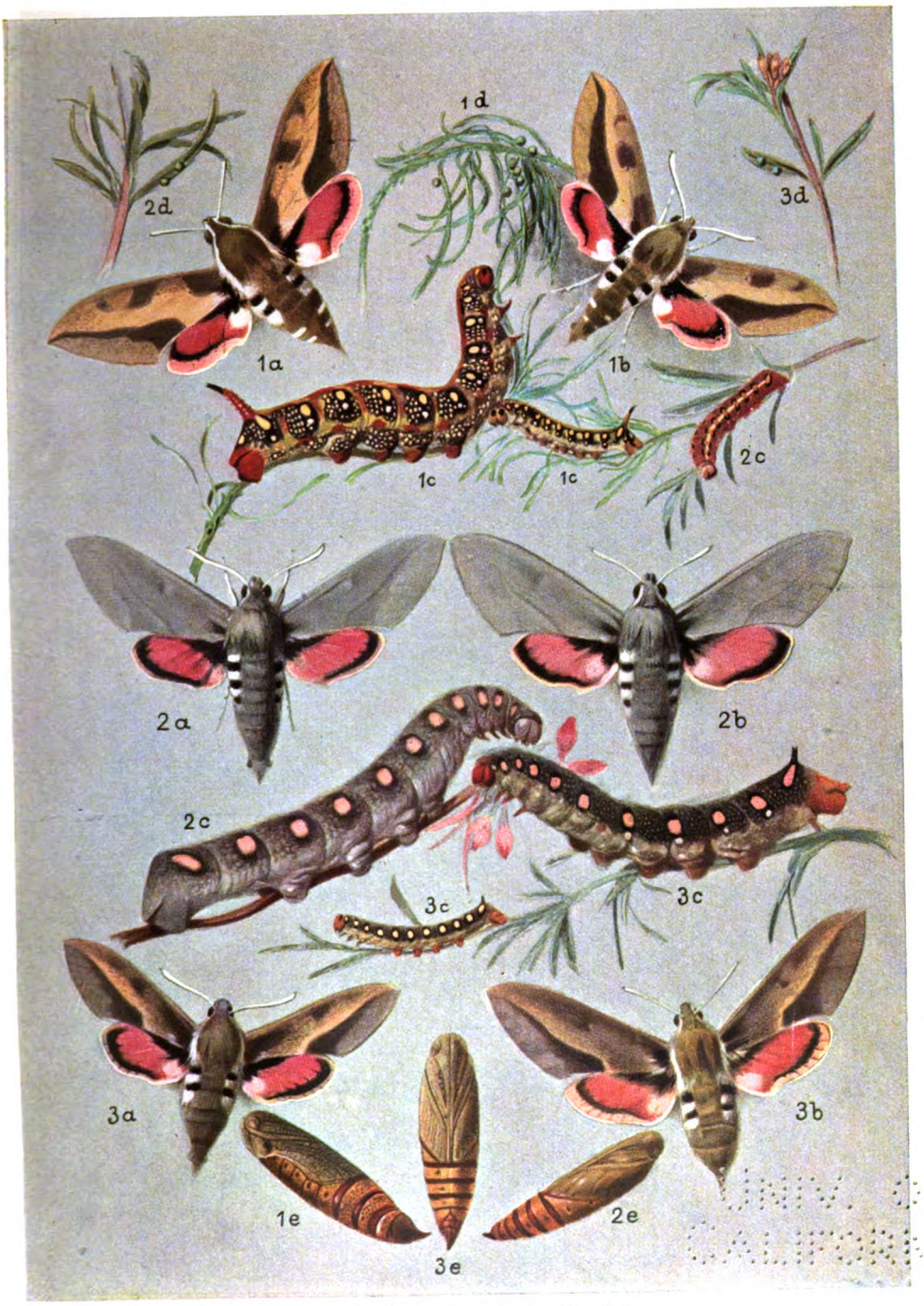
können, wie es z. B. die Wiener Gegend bietet. Ich meinerseits hoffe, die Analyse bei den reziproken Bastarden der Gluckenarten *Epicnaptera ilicifolia Linné* und *tremulifolia Hübner* durchführen zu können.

Ich komme nunmehr zur Besprechung der F_2-Generation der Kreuzung *vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂. (Von der umgekehrten Kreuzung ist bisher leider keine F_2-Generation gezogen worden.) Als Ausgangsmaterial dienten die schon erwähnten von Herrn Walsch bei Wien im Jahre 1918 gefundenen acht Raupen. Wenn schon die F_1-Generation in der Gefangenschaft gezogen ist, wo man ihnen doch nicht ganz die natürlichen Lebensbedingungen bieten kann, so hat die Weiterzucht viel weniger gute Aussichten auf erfolgreiche Durchführung. Als weitere Schwierigkeit kommt hinzu, daß im Zimmer gezogene männliche F_1-Puppen noch im Sommer desselben Jahres den Falter zu liefern pflegen, während die weiblichen erst nach der Ueberwinterung schlüpfen. Walsch erzielte von den acht Raupen, die er im erwachsenen Stadium im Freien fand, sieben gesunde Puppen. Eine von diesen lieferte am 16. 8. 1918 einen männlichen Falter. Die übrigen sechs überwinterten glücklicherweise; es waren zwei ♂♂ und vier ♀♀. Am 10. Juli 1919 schlüpften ein ♂ und ein ♀ zu gleicher Zeit; und am 12. Juli gingen diese Falter in Paarung. Das ♀ erwies sich als voll fruchtbar; es legte 215 Eier an einem Abend ab. Diese große Zahl von Eiern deutet ebenfalls auf ein gewisses Luxurieren, da die ♀♀ der Stammarten meist nur ca. 150 Eier legen. Gegen 80 % der Eier erwiesen sich als befruchtet. Bei Hornstein, der von Walsch 63 Eier erhielt, schlüpften daraus 45 Räupchen. Daß ein gewisser Bruchteil, 20 bis 25 %, keine Räupchen ergab, ist wohl als Folge der Bastardierung anzusehen; man kann sich denken, daß gewisse Eier mit bestimmten Kombinationen der Erbeinheiten überhaupt nicht befruchtungsfähig waren, oder daß trotz Befruchtung die Entwicklung der Embryonen eine Unterbrechung erfuhr. Hornstein erhielt aus 63 Eiern 36 Falter, Walsch aus dem Rest von mehr als 150 Eiern nur einige 20 Falter; die genaue Zahl hat er nicht angegeben. Daß nur ein Teil der Raupen (bei Hornstein immerhin der größere) bis zum Falter gedieh, wird von Hornstein auf die Schwierigkeiten der Zimmerzucht zurückgeführt; doch ist es natürlich auch möglich, daß ein Teil der Raupen infolge abnormer Genkombination an innerer Lebensschwäche zugrunde ging. Schließlich ist es auch nicht unwahrscheinlich, daß unter den Raupen auch solche waren, die nur an Wolfsmilch gediehen wären, die aber, da nur Weidenröschen als Nahrung gereicht wurde, eingingen. Da nur von Hornstein ein sorgfältiger Zuchtbericht vorliegt, werde ich in der Hauptsache seinen Angaben folgen und die Angaben von Walsch zur Ergänzung heranziehen.

Zunächst möchte ich die Falter der F_2-Generation besprechen und dann erst die Raupen und Puppen. Walsch spricht in seiner Publikation von

Digitized by Google

Tafel I



(ca. $^{3}/_{4}$ bis $^{4}/_{5}$ natürlicher Größe).

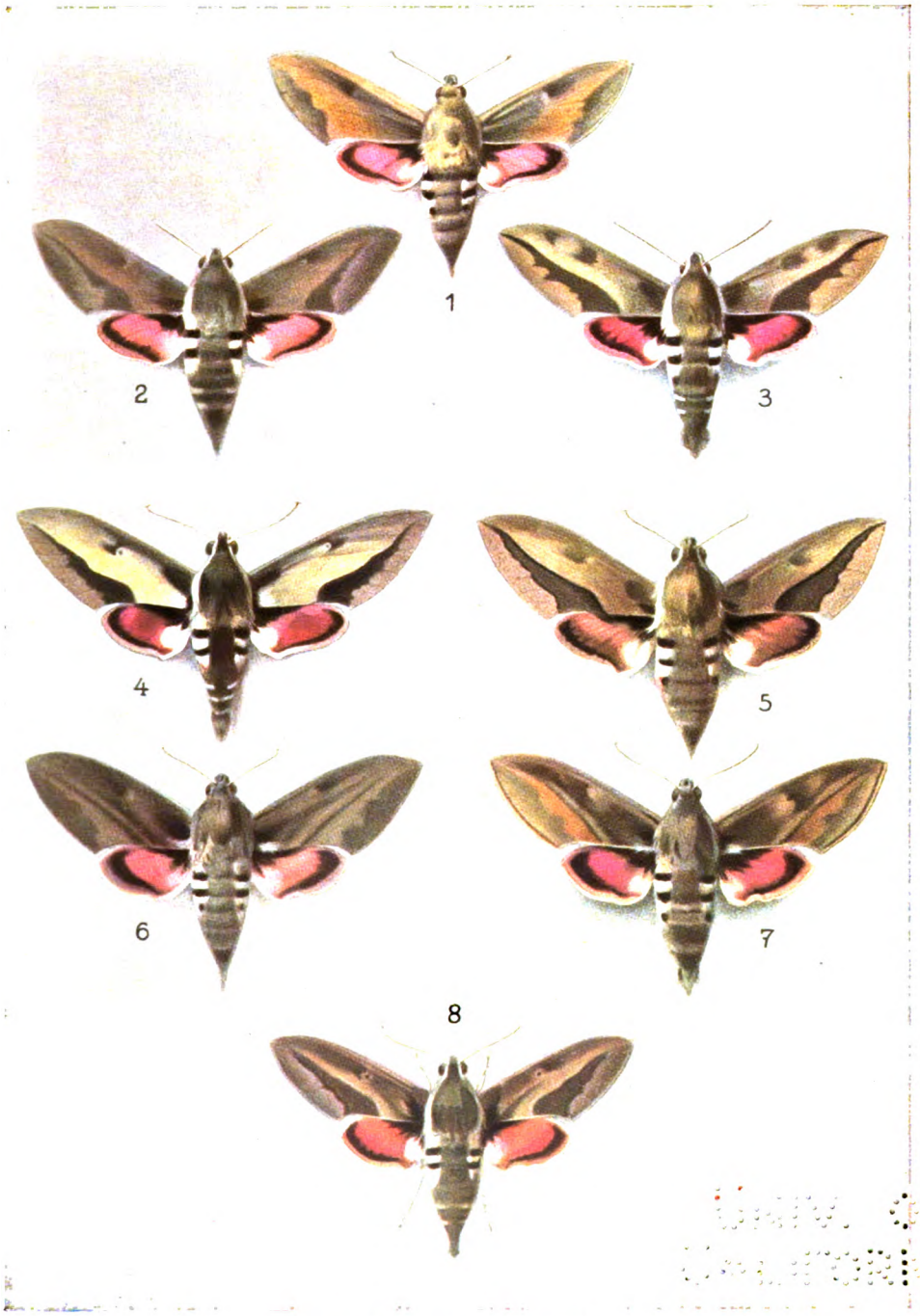
Fig. 1. *Deilephila euphorbiae Linné.*
a ♀, *b* ♂, *c* Raupe klein und erwachsen, *d* Eier, *e* Puppe.
Fig. 2. *Deilephila vespertilio Esper.*
a ♂, *b* ♀, *c* Raupe klein und erwachsen, *d* Eier, *e* Puppe.
Fig. 3. *D. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂.
a ♂, *b* ♀, *c* Raupe klein und erwachsen, *d* Eier, *e* Puppe.

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

Tafel II



(ca. $^{3}/_{4}$ bis $^{4}/_{5}$ natürlicher Größe).

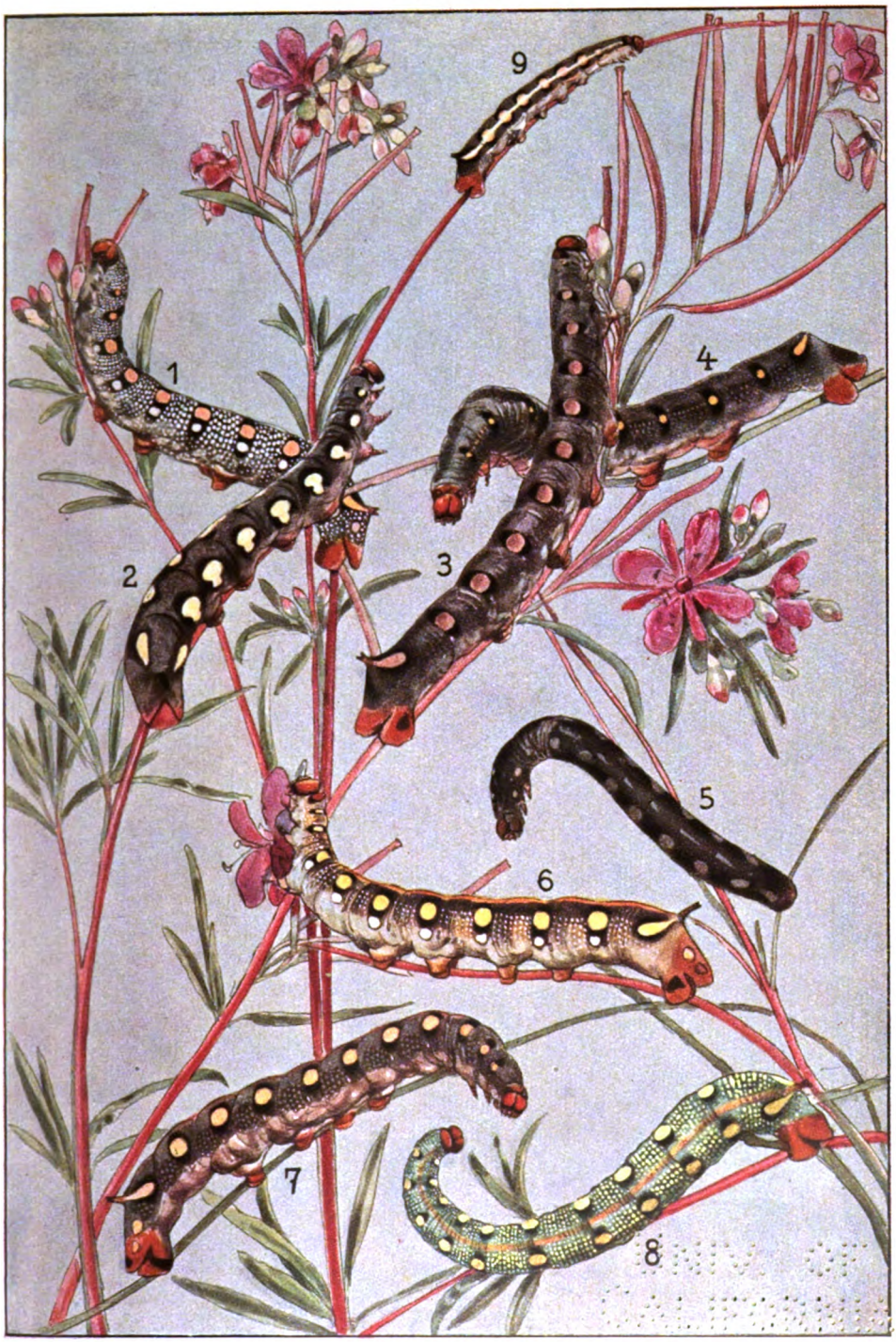
Fig. 1—8. Geschwister einer F_2-Generation der Kreuzung *D. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂.
(Direkte Nachkommen der in Tafel I, Fig. 3a u. 3b abgebildeten Falter).

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

Tafel III



(etwa natürliche Größe).

Fig. 1—8. Erwachsene Raupen (Geschwister) einer F_2-Generation der Kreuzung *D. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂.
Fig. 9. Raupe derselben Generation vor der letzten Häutung.

Digitized by Google

UNIV OF CALIFORNIA

Digitized by Google

Tafel IV

(ca. $^3/_4$ bis $^4/_5$ natürlicher Größe).

Fig. 1—3. Geschwister aus der Rückkreuzung *D. euphorbiae* ♀ × *(vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂*)* ♂.

Fig. 4—6. Geschwister aus der Rückkreuzung *D. euphorbiae var. paralias* ♀ × *(vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂*)* ♂.

Fig. 7 u. 8. Geschwister aus der Kreuzung *D. vespertilio* ♀ × *[euphorbiae* ♀ × *(vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂*)* ♂*]* ♂.

Fig. 9 u. 10. *D. euphorbiae* ♀ × *vespertilio* ♂ (9 ♂, 10 ♀).

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

Digitized by Google

40 Faltern; doch sind in dieser Zahl wohl Falter von Hornstein mitgerechnet. Im ganzen scheinen gegen 60 Falter erzielt worden zu sein. Ein Teil davon befindet sich in der Wiener Staatssammlung, deren entomologische Abteilung unter der Leitung von Professor Rebel steht. Der größere Teil der Falter ist dagegen in der Not der Nachkriegs- und Inflationszeit, die ja auf Oesterreich eher noch schwerer als auf dem Deutschen Reich lastete, ins valutastarke Ausland verkauft worden. Das ist ewig schade; denn der eigentliche Wert der F_2-Falter liegt ja nicht in dem mehr oder weniger absonderlichen Aussehen der einzelnen Stücke, sondern in der Zusammensetzung der ganzen Generation. Glücklicherweise aber hat Herr Hornstein die unterschiedlichsten Typen (im ganzen acht) in farbigen Skizzen festgehalten, nach denen er die Abbildungen der Tafel II hergestellt hat. Um jeden dieser acht Typen gruppierte sich nach seinem Bericht eine Anzahl ähnlicher Formen bzw. Uebergänge zu anderen Typen. Im ganzen zeigt die Tafel der F_2-Individuen ganz unverkennbar eine Aufspaltung der Erbmasse. Die Falter Figur 3, 4 und 5 stehen im Aussehen der *euphorbiae* sehr nahe. Wenn sie im Freien gefangen würden, würden sie vermutlich gar nicht als Hybriden, sondern als reine *euphorbiae*, wenn auch als „aberrative" angesehen werden. Andererseits stehen die Falter Figur 2 und 6 der *vespertilio* recht nahe, jedenfalls viel näher als die F_1-Individuen (Tafel I, Figur 3 a und 3 b). Bei Figur 6 fehlen auch die weißen Schulterstreifen, die der F_1-Bastard noch von *euphorbiae* hat. Während man aber den Falter Tafel II, Figur 3 als eine richtige *euphorbiae* bezeichnen kann, ist der Typus der *vespertilio* so weitgehend nicht erreicht worden. Der Falter Figur 8 zeigt im wesentlichen den Typus der *hybr. epilobii*, also der F_1-Generation. Die Falter Figur 1 und Figur 7 sind als Neukombinationen aufzufassen. Jedenfalls besteht im ganzen das typische Bild einer polymeren Mendelspaltung.

Walsch erwähnt in seiner Publikation noch folgende Kombinationen: 1) Falter, die *vespertilio* recht ähnlich waren, bei denen aber das Grau der Vorderflügel durch dunkelockergelbe Färbung ersetzt ist, 2) Falter von *vespertilio*-Charakter, bei denen sich auf Vorderflügeln, Thorax und Hinterleib schwarze Beschuppung findet, 3) Falter von *epilobii*-Charakter mit starker Verdunkelung von Vorderflügeln, Thorax und Hinterleib, 4) Falter von *euphorbiae*-Charakter, bei denen die Farbe der Vorderflügel bis zu ganz lichtem Ockergelb aufgehellt ist, 5) Falter von *euphorbiae*-Charakter, die an Thorax und Hinterleib das Grau der *vespertilio* aufweisen. Diese Typen dürften zum großen Teil mit den von Hornstein auf unserer Tafel II abgebildeten zusammenfallen.

Walsch hat auch schon auf das Vorkommen paradoxer Merkmalskombinationen bei F_2-Faltern hingewiesen; einige Falter von *vespertilio*-Zeichnung haben *euphorbiae*-Färbung und umgekehrt einige von *euphor-*

Digitized by Google

biae-Zeichnung *vespertilio*-Färbung; auch haben einige Stücke von *epilobii*-Zeichnung die Grundfärbung der *vespertilio*, während die F_1-*epilobii* in der Färbung der *euphorbiae* sehr nahestehen.

Der Falter Fig. 2 zeigt bei stark vorwiegendem *vespertilio*-Typus nur zwei schwarze Seitenstreifen wie *euphorbiae*, die Falter Fig. 3 und 5 zeigen bei sonst fast reinem *euphorbiae*-Typus drei schwarze Seitenstreifen wie *vespertilio*.

Was das Zahlenverhältnis der verschiedenen Typen betrifft, so gibt Walsch an, daß von 40 Faltern 7 (2 ♂♂, 5 ♀♀) *vespertilio*-Charakter hatten, 8 (2 ♂♂, 6 ♀♀) *euphorbiae*-Charakter und 25 (5 ♂♂, 20 ♀♀) *epilobii*-Charakter. Hornstein schreibt in seinem Zuchtbericht, den er mir zur Verfügung gestellt hat, über das Zahlenverhältnis unter den von ihm erzielten Faltern: „Am häufigsten war unter den Faltern der *epilobii*-Typus vertreten, nämlich zu ca. 50 %; dann folgte der *euphorbiae*-Typus mit ca. 30 % und schließlich der *vespertilio*-Typus mit ca. 20 %." Wenn man den *epilobii*-Typus als intermediär ansieht, so würde eine solche Aufspaltung ungefähr dem auf Grund des Mendelschen Gesetzes zu erwartenden Zahlenverhältnis entsprechen. Eine scharfe Aufspaltung in drei Gruppen, wie sie für Monomerie typisch ist, ist hier, wo nur Polymerie in Frage kommt, selbstverständlich nicht zu erwarten. Auffallend ist das starke Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts, nach der Angabe von Walsch im Verhältnis 31 ♀♀ : 9 ♂♂, während sonst unter Schmetterlingsbastarden die ♂♂ zu überwiegen pflegen, da die ♀♀ leichter während der Entwicklung zugrunde gehen. In der unten wiedergegebenen Tabelle über 21 Individuen, deren Entwicklung Hornstein besonders sorgfältig registriert hat, kommen auf 21 Exemplare übrigens 12 ♂♂ und 9 ♀♀, was etwa dem gewöhnlichen Verhältnis entspricht. Da die Raupen an *Epilobium Dodonaei* gezogen wurden, hätte man erwarten können, daß gerade Individuen von *euphorbiae*-Veranlagung häufiger zugrunde gehen würden; reine *euphorbiae* gedeihen an Weidenröschen ja nicht. Unter den F_2-Faltern sind aber mehr annähernd reine *euphorbiae* als *vespertilio* vertreten. Das spricht dafür, daß die Anlagen zu den Instinkten der Nahrungswahl und zur Bekömmlichkeit spezifischer Nahrung unabhängig vom äußeren Typus vererbt werden.

Schon die frisch aus dem Ei geschlüpften Räupchen (20. 7. 1919) ließen deutliche Spaltungserscheinungen erkennen. Hornstein erhielt aus 63 Eiern 45 Räupchen, während die übrigen 18 Eier entweder nicht befruchtet waren oder in der Entwicklung abstarben. Der größte Teil der jungen Räupchen war schmutzig gelbgrün mit kurzem, bei einigen gegabeltem Horn; einige Räupchen waren licht gelbgrün, einige wenige dunkel graugrün, einige waren so dunkelgrün („schwarzgrün") wie kleine *euphorbiae*-Raupen; eine von diesen war ganz ohne Horn. Walsch sagt von den

Digitized by Google

frisch geschlüpften Räupchen, die Mehrzahl sei graugrün gewesen, mit oder ohne Horn, eine Minderheit gelblichgrün oder olivgrün. Jedenfalls hat auch Walsch auffallende Unterschiede unter den jungen F_2-Räupchen beobachtet. Bei jungen F_1-Raupen finden sich solche nicht.

Nach der ersten Häutung (vom 24. 7. ab) waren die jungen Raupen gemäß den Aufzeichnungen Hornsteins meist hell gelbgrün, einige hell oder dunkel graugrün. Das Horn war bei den hellen Raupen grün, bei den dunklen nur an der Basis grün, oben schwarzgrün. Sämtliche Räupchen hatten in diesem Stadium nur eine Augenfleckenreihe an jeder Seite, während gleichaltrige *euphorbiae* nach Hornstein darunter noch eine zweite kleinere haben. Ein Räupchen war ganz ohne Horn; bei anderen war es nur schwach angedeutet; die meisten hatten ein mittellanges. Nach der zweiten Häutung (vom 29. 7. ab) waren die Raupen teils blaugrün, teils gelbgrün und teils weißlichgrün; einige waren von Grundfarbe schwarz. Die Fleckenreihe war hellgelb, bei einigen weiß. In diesem Stadium fand sich bei einem Teil der Raupen auch eine zweite kleinere Fleckenreihe unter der großen, wie es für *euphorbiae* kennzeichnend ist. Ueberhaupt war in diesem Stadium ein Teil der Raupen von gleichaltrigen *euphorbiae* nicht zu unterscheiden. Nach meinen Erfahrungen darf man die Färbungs- und Zeichnungsunterschiede der größeren Raupen aber nicht ohne weiteres als Zeichen von Spaltung auffassen. Ich habe bei Raupen der F_1-Generation der Kreuzung zwischen Weinschwärmer und Wolfsmilchschwärmer allerstärkste Unterschiede der Farbe und Zeichnung beobachtet; von Grüngelb bis Schwarz kommen alle Schattierungen vor. Zum größten Teil beruhen solche Unterschiede von F_1-Raupen sicher auf Modifikation.

Auch bei reinen Weinschwärmerraupen kommen hellgrüne neben schwarzbraunen vor; und diese Unterschiede sind, wie Federley gezeigt hat, nicht erblich. Nach meinen Erfahrungen dürfte Lichtwirkung in bestimmten Stadien entscheidend sein. Auf derartige Umwelteinflüsse dürfte auch ein großer Teil der starken Unterschiede der F_2-Raupen zurückzuführen sein, und diese Unterschiede sind daher als Belege der Spaltung nur sehr bedingt verwertbar.

Nach der dritten Häutung (vom 3. 8. an) gab es graugrüne, mehr oder weniger hell gelbgrüne, blaugrüne, schwarzgrüne und schwarze Raupen; alle mit Ausnahme der ganz schwarzen waren mit lichten Punkten übersät. Die meisten hatten nur eine Reihe gelber Seitenflecke, einige noch eine zweite kleinere Reihe darunter. Diese Raupen von *euphorbiae*-Typus hatten im allgemeinen auch die längsten Hörner, während bei den *vespertilio*-ähnlichen, deren Seitenflecke durch gleichfarbige Linien verbunden waren, das Horn meist fast ganz oder ganz fehlte (vgl. Taf. III, Fig. 9). Walsch meint in seiner Publikation, seine Raupen seien nach der dritten Häutung derart variabel gewesen, daß von einer Beschreibung einzelner

Digitized by Google

Raupen keine Rede sein könne. „So fand ich Raupen mit einer und zwei Punktreihen, mit und ohne Horn, von gelbgrün bis olivgrün, von graugrün bis schwarz, so ziemlich in allen Farbenabstufungen, große und kleine Punktreihe (resp. runde Fleckenreihe), die wieder weiß oder gelb, orange oder rosarot auf schwarzem, samtartigem Untergrund standen und den Raupen einen ganz merkwürdigen Charakter verliehen; oft war die obere Fleckenreihe mit der unteren zusammengeflossen; was die Rückenlinie betrifft, war sie zum größten Teile gelb oder fehlte ganz oder aber war nur auf den mittleren Segmenten sichtbar. Auch die Verschiedenheit des Hornes verdient Beachtung; so kamen schwarze mit roter Spitze, gelbe mit schwarzer Spitze, gespalten und auch ohne dieses Merkmal vor." Walsch meint weiterhin, daß die Länge des Hornes für die Frage der Spaltung von besonderer Wichtigkeit sein dürfte; das ist auch meine Ansicht, denn die Färbungsunterschiede dürften eben zum großen Teile auf Modifikation beruhen.

Nach der vierten Häutung (vom 8. 8. an) waren die Raupen nach Hornstein „meist schwarzgrün, dicht gelbgraugrün, oft weißlich gerieselt, rötliche Augenfleckenreihe in samtschwarzen Gürteln". „Horn bei einigen fehlend, bei anderen sehr klein, bei den übrigen knapp halb so lang als bei *euphorbiae*. Manche haben zwei Augenflecken untereinander, auch Ringe*) kommen vor; eine Raupe ist ganz schwarz, ohne Augenflecken. Größe 75 bis 90 mm." Bei den Raupen von *euphorbiae*-Charakter (Taf. III, Fig. 6) fand sich auch die gelbe Rückenlinie dieser Art, bei denen von *vespertilio*-Charakter (Taf. III, Fig. 3) fehlte sie völlig, bei den Raupen von *epilobii*-Charakter (Taf. III, Fig. 7) war sie unscharf. Hornstein konnte unter seinen 38 Raupen nicht weniger als 21 verschiedene Formen unterscheiden, d. h. die meisten Typen waren nur durch ein bis zwei Exemplare vertreten, nur wenige durch mehrere. Hornstein hat die markantesten Typen der F_2-Raupen in Tafel III festgehalten. Fig. 4 zeigt eine hornlose Raupe, die in dieser Hinsicht *vespertilio* gleicht, Fig. 1 eine mit kurzem gespaltenen Hornansatz, Fig. 6 eine Raupe von *euphorbiae*-Typus, die aber im Unterschied zu der langgehörnten *euphorbiae* nur ein mittellanges, am Ende gespaltenes Horn hat. Fig. 9 zeigt eine jüngere Raupe im Stadium nach der dritten Häutung. Die Raupen auf Tafel III sind in natürlicher Größe abgebildet.

Was die Verteilung der Raupen nach der Hornlänge betrifft, so gibt Walsch an, daß nach der zweiten Häutung von 83 Raupen 12 gar kein Horn, 51 ein kurzes, gerades und 19 ein längeres, schwach gebogenes hatten; eine Raupe hatte zwei kleine Höcker statt des Hornes. Raupen mit so langem Horn, wie es *euphorbiae* hat, scheinen weder von Hornstein noch von Walsch beobachtet worden zu sein. Nach der dritten Häutung, als ihm schon die Mehrzahl der Raupen eingegangen war, hatten 30 eine

*) Unter Ringen sind helle Augenflecke mit dunklem Kern verstanden.

Digitized by Google

Nr.	Aussehen der Raupe	Aussehen der Puppe	Geschlüpft	Geschl.	Aussehen der Falter
1	*epilobii*-Typus, Horn mittel, zwei Reihen rosa Flecke	*epilobii* bis *vespertilio*	27. 6.	♀	fast wie *vespertilio*, Wurzel der Vorderflügel schwärzlichgrau, Binde gelblich angelegt, Binde der Hinterflügel breit
2	*epilobii*-Typus, Horn mittel, Grundfarbe schwärzlich, Seitenflecke rosa mit dunklem Kern	bräunlich, Form wie *vespertilio*	15. 6.	♂	*epilobii*-Typus, Vorderflügel grau verdüstert
3	*epilobii*-Typus, zwei Reihen hellgelber Flecke mit schwarzen Punkten	überwiegend *vespertilio*, oben grünlich	14. 6.	♂	*euphorbiae*-Typus, Vorderrandfleck sehr klein, Binden und Leib sehr dunkelgrün, auch Hinterflügel sehr dunkel
4	wie eine gewöhnliche *epilobii*, Horn mittel	*epilobii*-Typus, klein	14. 6.	♀	*euphorbiae*-Typus, mehr graugrün
5	*epilobii*-Typus, mehr grau, Horn sehr kurz	*euphorbiae*-ähnlich	12. 6.	♂	*euphorbiae*-Typus, stark grau gemischt
6	*epilobii*-Typus, schwärzlich, große orange Flecke, Horn sehr kurz	fast wie *vespertilio*, oben grün	13. 6.	♂	*vespertilio* sehr ähnlich, aber Vorderflügelbinde gelblich angedeutet, der rosagraue Saum der Hinterflügel breiter
7	*euphorbiae*-Typus, zwei Reihen weißlicher Flecke, deutliche Rückenlinie, Horn mittel	*euphorbiae*-ähnlich	14. 6.	♂	fast wie *euphorbiae*, aber Leib mit grauen Schuppen gemischt
8	überwiegend *euphorbiae*-Typus, zwei Reihen zusammengeflossener Flecke, scharfe Rückenlinie, Horn über mittel	*euphorbiae*-ähnlich	27. 6.	♀	*euphorbiae*-Typus, aber mehr grau, Hinterflügel düsterer
9	überwiegend *euphorbiae*-Typus, große gelbe Flecke, schwache Rückenlinie, Horn über mittel	*epilobii* bis *euphorbiae*	2. 6.	♂	*euphorbiae*-Typus, beide Vorderrandflecke verschmolzen, Kopf und Schulter schwarzgrau, ebenso der Leib
10	*epilobii*-bis *vespertilio*-Typus, stark grau, rötliche Flecke, ohne Horn	*vespertilio*, oben nicht grün	3. 6.	♀	fast wie *vespertilio*, aber mehr bräunlichgrau, mit deutlicher Bindezeichnung, Randbinde der Hinterflügel sehr schmal
11	*euphorbiae*-Typus, zwei Reihen rötlicher Flecke, ohne Horn	*epilobii*	10. 6.	♀	*euphorbiae*-Typus, aber grauer, an den Seiten des Hinterleibes drei schwarze Streifen statt zwei
12	wie eine gewöhnliche *epilobii*, eine Reihe rötlicher Flecke, Horn mittel	überwiegend *euphorbiae*	9. 6.	♂	*epilobii*-Typus, Vorderflügel grau verdüstert, Hinterflügel mit breiter schwarzer Binde
13	*euphorbiae*-Typus, zwei Fleckreihen, oben große rosa, unten kleine weiße, stark gerieselt, Horn über mittel	fast wie *euphorbiae*	7. 6.	♂	*euphorbiae*-Typus, Grundfarbe bleichgelb, Binde bräunlich, Vorderrandfleck nur als Punkt erhalten
14	*epilobii*-Typus, eine Reihe rötlicher Flecke, Horn über mittel	wie *galii*, sienabraun	—	♂	der Falter starb in der Puppe ab
15	*epilobii*- bis *euphorbiae*-Typus, zwei Reihe Flecken, Horn über mittel	*euphorbiae* sehr ähnlich	9. 6.	♂	fast wie *euphorbiae*, Hinterflügel mit *drei* schwarzen Flecken statt zwei
16	*vespertilio*-Typus, eine Reihe kleiner Flecke, ohne Horn	*epilobii*, oben grünlich	15. 9.	♀	*vespertilio*-Typus, eintönig graugelb
17	*epilobii*-Typus, eine Reihe kleiner weißgekernter Flecke, Horn kurz	neigt zu *vespertilio*	?	♀	Falter entwichen
18	wie eine gewöhnliche *epilobii*, eine Reihe rötlicher Flecke, Horn mittel	wie gewöhnliche *epilobii*	12. 9.	♂	ganz wie *epilobii*
19	*epilobii*-bis *vespertilio*-Typus, eine Reihe gelber, rotgekernter Flecke, Horn sehr kurz	fast wie *vespertilio*	28. 10.	♀	*epilobii*-Typus, mit dunklem Streifen über dem Rücken, Hinterflügel *vespertilio*-ähnlich, düster
20	*epilobii*-bis *vespertilio*-Typus, eine Reihe kleiner, gelber Flecke, stark gerieselt, Horn mittel	*epilobii* bis *euphorbiae*	?	♂	Falter entwichen
21	wie eine gewöhnliche *epilobii*, eine Reihe rötlicher Flecke, Horn kurz	*euphorbiae*-ähnlich	1. 11.	♀	wie eine helle *euphorbiae*, Leib mit grauen Haaren gemischt

Digitized by Google

doppelte Fleckenreihe, davon waren bei 7 beide Reihen verbunden (vgl. Taf. III, Fig. 2), 8 hatten nur eine einfache Fleckenreihe.

Die F_2-Puppen zeigten nach Hornstein alle Uebergänge vom Typus der *euphorbiae* über *epilobii* zu *vespertilio;* auch kamen ganz ungewöhnlich gefärbte Puppen vor, z. B. schwarze und sienabraune. Sämtliche Puppen überwinterten, was insofern ungewöhnlich ist, als von den reinen Elternarten ein Teil noch im gleichen Sommer zu schlüpfen pflegt, und die F_1-Puppen wenigstens im männlichen sogar in der Mehrzahl noch den Falter im gleichen Sommer ergeben. Die Falter schlüpften nach der Ueberwinterung meist im Juni, einige erst im Herbst 1920. Bei den im Herbst geschlüpften liegt vermutlich eine Verzögerung der Entwicklung vor, wie sie bei weiblichen Hybridenpuppen öfter vorkommt.

Im allgemeinen ergaben Raupen mit überwiegendem *euphorbiae*-Typus auch Falter von *euphorbiae*-Typus, Raupen von *vespertilio*-Typus auch entsprechende Falter. Raupen von *epilobii*-Typus dagegen ergaben neben *epilobii*-ähnlichen Faltern auch *euphorbiae*- und *vespertilio*-ähnliche. Hornstein hat 21 verpuppungsreife Raupen einzeln in numerierte Papierrollen getan und die Puppen isoliert gehalten. So konnten 18 Falter mit den Raupen, aus denen sie hervorgegangen waren, verglichen werden. Die Beziehungen zeigt die Tabelle S. 141. Eine hohe Korrelation zwischen Raupenkleid und Falterkleid ist unverkennbar, d. h. es sind zum großen Teil dieselben Erbeinheiten, welche die morphologischen Artmerkmale bei Raupen und Faltern bestimmen. Zwischen Hornlänge und Typus des Falters ist die Beziehung nicht besonders deutlich. So lieferte die hornlose Raupe Nr. 10 zwar einen Falter von *vespertilio*-Typus, die hornlose Raupe Nr. 11 dagegen einen Falter von *euphorbiae*-Typus. Ob eine Beziehung zwischen Hornlänge und Falterkleid besteht, ist daher zweifelhaft.

Hornstein hat einen großen Teil seiner Falter dem Versuch geopfert, F_3-Zuchten zu erzielen; er konnte aber weder eine Paarung der Falter untereinander noch Rückkreuzungen mit den Stammarten erzielen. Walsch gelang eine Paarung eines Weibchens von *vespertilio*-Charakter mit einem Männchen von *epilobii*-Charakter; die 15 abgelegten Eier lieferten jedoch keine Räupchen. Diese Opferung eines großen Teils des kostbaren Faltermaterials geschah zwar aus wissenschaftlichem Interesse, ist aber doch bedauerlich. Auch wenn Nachzuchten erzielt worden wären, wären von diesen F_3-Zuchten schwerlich besonders wichtige wissenschaftliche Ergebnisse zu erwarten gewesen; es wäre aber dringend erwünscht gewesen, daß möglichst die ganze F_2-Generation erhalten und beieinander geblieben wäre. Nach den noch vorliegenden Stücken und den Aufzeichnungen ist leider eine wissenschaftlich voll befriedigende Beschreibung nicht mehr möglich.

Von enragierten Gegnern des „Mendelismus" könnte eingewandt werden und wird vermutlich eingewandt werden, daß der Fall nichts beweise,

Digitized by Google

weil ja die Abstammung der Zucht gar nicht sicher bekannt sei. Die Raupen, welche das Ausgangsmaterial der Zucht bildeten, wurden von Walsch ja im Freien gefunden; und die Eltern dieser Raupen hat niemand gesehen. Man muß sich nun fragen, was diese Raupen denn sonst noch hätten sein können, wenn nicht F_1-Individuen der Kreuzung *vespertilio*-♀ × *euphorbiae*-♂. Daß die Raupen und die daraus hervorgegangenen Schmetterlinge einer reinen Art hätten angehören können, ist für jeden Kenner ausgeschlossen. Von der umgekehrten Kreuzung *euphorbiae*-♀ × *vespertilio*-♂ würde man sie zwar nicht sicher unterscheiden können; aber der Umstand, daß sie an *Epilobium* gefunden wurden, zeigt, daß die Mutter ein *vespertilio*-♀ gewesen ist. Um eine Rückkreuzung kann es sich nicht handeln, da ein *euphorbiae*-♀ seine Eier nicht an *Epilobium* abgelegt hätte und bei Rückkreuzung eines *epilobii*-♂ mit einem *vespertilio*-♀ die Nachkommen viel mehr *vespertilio*-Charakter hätten aufweisen müssen. Da aber Falter von *epilobii*-Typus auch aus einer F_2-Generation hervorgehen können, so könnte es schließlich als möglich erscheinen, daß schon die Raupen, welche Herr Walsch fand, F_2-Individuen gewesen seien. Dagegen spricht aber unbedingt die von Herrn Hornstein bezeugte Uniformität der Raupen und Falter; und niemand, der Erfahrung mit Artbastarden hat, wird zweifeln, daß es sich tatsächlich um F_1-Individuen handelte. Und wenn ein Gegner des „Mendelismus" die F_1-Natur der Ausgangstiere bezweifeln sollte, so würde ihm das auch nichts helfen; denn eine „intermediäre Vererbung" oder das Entstehen eines „konstanten Mischtypus" wird durch das offenbare Aufspalten in der nächsten Generation auf jeden Fall widerlegt.

Leider sind derartige Zuchtversuche so außerordentlich schwierig und mühsam, daß eine Wiederholung nicht so leicht zu erhoffen ist. Herr Hornstein ist seitdem zwar dauernd bemüht gewesen, noch einmal eine solche Zucht durchzuführen; es ist ihm bisher aber nur unvollkommen gelungen. Eingekauftes Puppenmaterial ist meist nicht brauchbar dafür. Raupen und Puppen werden von den meisten Züchtern und Händlern so wenig naturgemäß behandelt, daß die Fortpflanzungstüchtigkeit der Tiere stark darunter leidet. Auch bei größter Sorgfalt ist es schwer, die Raupen in der Gefangenschaft so lebenstüchtig zu erhalten, daß die F_2-Generation noch genügend kräftig ist. Durch diese Umstände ist auch das Ergebnis einer Nachzucht, die Herr Hornstein im Jahre 1925 von F_1-Individuen der Kreuzung *vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ erhielt, sehr beeinträchtigt worden. Dieses Mal wurde auch die primäre Kreuzung schon in der Gefangenschaft ausgeführt. Die *vespertilio*-Raupen, welche als Ausgangsmaterial dienten, wurden leider von einem weniger erfahrenen und sorgfältigen Züchter eingesammelt und gepflegt, welcher sie dann Herrn Hornstein als Puppen überließ. Die Raupen haben offenbar Mangel

Digitized by Google

gelitten, denn die daraus hervorgegangenen Weibchen hatten zum Teil nur ganz wenige Eier, eines nur zwei Stück, während die normale Zahl zirka 150 beträgt. Herrn Hornstein gelang 1924 die Paarung solcher Weibchen mit *euphorbiae*-♂♂; er erhielt indessen von einem Weibchen nur 9, von einem anderen 30 Eier. Die daraus gezüchteten Puppen lieferten noch im Herbst 1924 3 F_1-Männchen, die allerdings schon Zeichen von Schwäche zeigten. Die aus den überwinternden Puppen schlüpfenden Falter brachte Hornstein im Frühjahr 1925 zur Fortpflanzung. Er erzielte gegen 300 F_2-Eier. Davon behielt er selbst 131 Stück; ca. 100 bekam ein anderer Züchter, und 56 überließ er mir. Hornstein selbst erhielt aus seinen Eiern 48 Räupchen; die Raupen gediehen aber nicht gut; die Entwicklung zog sich sehr lange hin, und es wurden schließlich nur 5 sehr kleine Puppen erzielt. Die bisher daraus geschlüpften vier kleinen Falter sind von *epilobii*-Typus; einer neigt mehr zu *euphorbiae* als gewöhnliche *epilobii;* ein anderer ist auffallend grau. Wenn nur diese Stücke einer F_2-Generation dieser Kreuzung vorlägen, so könnten Anwälte einer „intermediären Vererbung" geneigt sein, diesen Fall für sich in Anspruch zu nehmen. Indessen wissen wir ja schon aus dem Ergebnis der Zucht von 1920, daß bei größerer Zahl neben F_2-Individuen von *epilobii*-Typus auch solche auftreten, die im Typus den Elternarten nahestehen. Der andere Züchter, welcher 100 Eier erhielt, hatte mit der Zucht keinen Erfolg; und es ist nur der ganz ungewöhnlichen Sorgfalt und Erfahrung von Herrn Hornstein zu verdanken, daß aus dieser schwächlichen Zucht überhaupt Falter erzielt wurden. Aus den 56 Eiern, welche Herr Hornstein mir überließ, schlüpften 28 Räupchen. Ich reichte diesen als Futter *Euphorbia cyparissias* und *Epilobium angustifolium* zur Wahl. Einige nahmen die eine Futterpflanze, andere die andere an. Die meisten schienen sowohl Wolfsmilch als auch Weidenröschen zu fressen. Zunächst gediehen 15 Räupchen anscheinend gut; dann aber verlangsamte sich die Entwicklung ebenso wie bei Hornstein; und da ich aus Berufsgründen nicht ebensoviel Sorgfalt darauf verwenden konnte, so gingen schließlich alle ein. Ich hielt die Raupen im Garten an der lebenden Pflanze; und es ist vermutlich zum guten Teil dem kühlen, regnerischen Wetter im Sommer 1925 zuzuschreiben, daß auch die anfangs kräftigen Raupen schließlich alle zugrunde gingen. Diese Zucht scheint in dem unfreundlichen Klima Oberbayerns höchstens in besonders warmen Sommern durchführbar zu sein. Immerhin kann als Ergebnis meiner Zucht ein Spalten in der Geschmacksrichtung der Raupen gebucht werden; die, welche einmal *Epilobium* angenommen hatten (ich konnte ihnen allerdings nur *E. angustifolium*, nicht *E. Dodonaei* vorsetzen), verschmähten *Euphorbia;* und umgekehrt verschmähte ein Teil von denen, die *Euphorbia* angenommen hatten, weiterhin *Epilobium*. Man darf daraus wohl schließen, daß, wenn nur eine Art Nah-

Digitized by Google

rung gereicht wird, ein Teil der F_2-Räupchen von vornherein Hungers stirbt. Bei zukünftigen Versuchen dieser Art sollten also beide Nahrungspflanzen zur Wahl gestellt werden. Die beiden so entstehenden Gruppen von Faltern würden sich vielleicht auch im Typus unterscheiden, nämlich dann, wenn die Nahrungsinstinkte zum Teil von denselben Erbeinheiten abhängig wären wie das Aussehen der Falter. Eine von den 5 Puppen, welche Hornstein 1925 erhielt, ist noch nicht geschlüpft. Wenn sie, wie zu hoffen ist, noch einen Falter ergibt, so wird dieser eine wertvolle Ergänzung des Ergebnisses darstellen.

Viel leichter als eine eigentliche F_2-Generation sind Rückkreuzungen der F_1-♂♂ mit ♀♀ der Stammarten zu erzielen; und solche sind denn auch des öfteren gezogen worden, besonders auch von Hornstein. Auch bei diesen Rückkreuzungen ist die Spaltung der Erbmasse unverkennbar. Einige solche aus Rückkreuzungen hervorgegangene Falter sind auf Tafel IV abgebildet. Figur 1 bis 6 sind Tiere aus der Kreuzung *Deil euphorbiae* ♀ × *hybr. epilobii* ♂; Figur 1 bis 3 einerseits und Figur 4 bis 6 andererseits sind Geschwister aus derselben Zucht. Die außerordentliche Verschiedenheit der Geschwister, die in solchem Ausmaß bei Zuchten reiner *euphorbiae*, so variabel diese in ihrer Art auch sind, nicht entfernt erreicht wird, ist ein schlagender Beleg des Mendelns von Artbastarden. Das *euphorbiae*-♀, von welchem die Falter Figur 4 bis 6 abstammen, gehörte der südeuropäischen Varietät *paralias* an, die lebhafter gefärbt als gewöhnliche *euphorbiae* aus Mitteleuropa ist, die insbesondere auf den Vorderflügeln stark rosa untermischt ist. Diese Rosafärbung ist z. B. bei dem Falter Figur 6 durchgeschlagen. Gemäß brieflicher Mitteilung von Herrn Hornstein fand sie sich bei ungefähr einem Viertel der Nachkommen, während die übrigen Geschwister keine Spur davon zeigten. Ob die Anlage zu Rosa sich dominant oder rezessiv verhält, ist danach nicht zu entscheiden. Jedenfalls handelt es sich dabei aber nur um einen Rassenunterschied innerhalb der Spezies *euphorbiae;* die Spaltung in Rosa und Nichtrosa ist daher als Beleg der Spaltung von Artmerkmalen nicht zu verwenden.

Figur 7 und 8 zeigen Falter aus der Rückkreuzung der soeben besprochenen Kreuzung mit Weibchen der Stammart *vespertilio.* Derartige tertiäre Hybriden haben ja für die Erblichkeitsforschung geringeres Interesse als die sekundären, weil schon die Erbmasse der sekundären Hybriden sehr verschieden zusammengesetzt sein kann und man daher nicht wissen kann, was in die tertiäre Kreuzung eigentlich eingegangen ist. Immerhin aber ist der extreme Unterschied der beiden Falter Figur 7 und 8 als Beleg der Spaltung von Artunterschieden in der Nachkommenschaft von Hybriden von Interesse.

Die Falter aus der sekundären Kreuzung *D. euphorbiae* ♀ × *hybr. epilobii*-♂ sind mit dem Namen *hybr. sec. pernoldiana* belegt worden. Diese

Digitized by Google

Benennung ist vom wissenschaftlichen Standpunkt indessen zu beanstanden. Einen besonderen Namen verdienen nur Organismenformen von einer bestimmten Erbbeschaffenheit. Sekundäre Bastarde haben aber eine sehr verschiedene Erbmasse; ihre Zusammenfassung mit einem scheinbar wissenschaftlichen Namen ist daher nicht berechtigt. Entsprechendes gilt auch von tertiären Bastarden; auch die Benennung *hybr. tert. vesperdiana* für Falter aus der Kreuzung *vespertilio* ♀ × *(euphorbiae* ♀ × *hybr. epilobii* ♂*)* ♂ kann daher als wissenschaftlich berechtigt nicht anerkannt werden. Meines Erachtens wären auch besondere Namen für primäre Bastarde nicht erforderlich, sondern man könnte sie ebenso gut nach den Eltern bezeichnen, also z. B. *D. hybr. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ statt *D. hybr. epilobii* sagen; das wäre zwar ein wenig umständlicher, hätte aber den Vorteil, Mißverständnisse auszuschließen. Ganz verfehlt ist die Unsitte, Hybriden nach einzelnen Züchtern oder Sammlern zu benennen, sie ihnen zu „dedizieren". Wer sich nicht ganz speziell mit dem Studium von Schmetterlingsbastarden befaßt, hat es recht schwer, herauszubekommen, was mit Namen wie *hybr. Kindervateri, hybr. Densoi, hybr. Harmuthi, hybr. Pernoldi, hybr. Pernoldiana* usw. gemeint ist. Mißverständnisse sind fast unvermeidlich. Immerhin mag es noch hingehen, primäre Bastarde mit besonderen Namen zu bezeichnen; obwohl auch diese entbehrlich sind, so ermöglichen sie doch eine etwas kürzere Bezeichnung. Hinsichtlich abgeleiteter Bastarde dagegen sollten weder dem Ehrgeiz der Namengeber noch den Interessen der Händler Konzessionen gemacht werden.

Da, wie oben erwähnt, Raupen der Kreuzung *D. vespertilio* ♀ × *euphorbiae* ♂ bei Wien und an anderen Orten schon des öfteren in der freien Natur gefunden worden sind, so erhebt sich die Frage, wie es in der Freiheit wohl um die Nachkommenschaft von Bastardfaltern, die daraus hervorgehen, bestellt sein mag. Männliche Bastardfalter werden in der Regel von der Witterung der Weibchen beider Elternarten angelockt. Da es in der freien Natur nun unvergleichlich mehr Individuen reiner Arten gibt, so werden Bastarde, soweit sie überhaupt zur Fortpflanzung kommen, in der Regel sich mit Individuen der Stammarten paaren. Das heißt, es ist zu erwarten, daß gelegentlich auch sekundäre und weitere abgeleitete Bastarde in der freien Natur entstehen werden. Dahin gehört unzweifelhaft eine Anzahl Falter, die Mory[1]) aus Raupen, die er im Jahre 1900 bei Hüningen im Oberelsaß an *Epilobium Dodonaei* fand, erhielt. Offenbar handelte es sich um Falter aus der Kreuzung *vespertilio* ♀ × *epilobii* ♂. Die Raupen waren denen des primären Bastards *epilobii* ähnlich, aber viel variabler, teils mit, teils ohne Horn. Auch die Falter waren in der Mehrzahl der hybr. *epilobii* recht ähnlich, aber grauer; eine Minderheit war der reinen *vespertilio* sehr

[1]) Mory, E.: Ueber einige neue Bastarde des Sphingidengenus Deilephila. Mitteilungen der Schweizer Entomologischen Gesellschaft Bd. X, H. 8 u. 9.

Digitized by Google

ähnlich, die dunkle Binde der Vorderflügel fehlte bei diesen entweder ganz oder war nur angedeutet. Auch fanden sich Uebergänge zwischen beiden Gruppen.

Diese sekundären Hybriden sind offenbar auch in der freien Natur zur Fortpflanzung gekommen; denn Mory fand im folgenden Sommer 1901 bei Hüningen eine größere Zahl Raupen, die zwar sehr *vespertilio*-ähnlich waren, aber doch auch *euphorbiae*-Merkmale hatten. Die meisten hatten eine stumpfe Erhöhung an der Stelle, wo bei *euphorbiae* das Horn sitzt, ein Teil war auch ohne diesen Rest des Hornes; ein richtiges Horn hatte keine. Die Falter waren der *vespertilio* sehr ähnlich, hatten aber einwärts der dunkelgrauen Linie, die *vespertilio* hat, noch eine zweite Linie bzw. Binde und am Vorderrand einen dunkelgrauen Fleck. Die erwähnte Linie, welche den reinen Arten *vespertilio* und *euphorbiae* beiden fehlt, ist als ein atavistisches Merkmal aufzufassen, das die gemeinsamen Vorfahren besaßen. Sie findet sich in der Gattung *Deilephila* noch bei der Art *Dahli*, die in Korsika und Sardinien vorkommt, sodann auch bei verschiedenen Arten der Gattung der Weinschwärmer (*Chaerocampa*). Deutlich ausgeprägt ist sie bei Hybriden zwischen Wolfsmilchschwärmer und Weinschwärmer (*Chaerocampa elpenor*); ich habe ein riesiges (luxurierendes) Weibchen der Kreuzung *Ch. elpenor* ♀ × *euphorbiae* ♂ erhalten, das diese atavistische Binde in extremer Ausprägung zeigt. Auch bei F_1-Exemplaren der Kreuzungen von *euphorbiae* und *vespertilio* findet sie sich gelegentlich. Unter den auf Tafel II abgebildeten F_2-Faltern ist sie bei Figur 6 deutlich ausgeprägt, angedeutet auch bei Figur 7. Unter den auf Tafel IV abgebildeten abgeleiteten Bastarden ist sie bei Figur 2, 6 und 7 zu erkennen, angedeutet auch bei Figur 5 und 8. Der helle Schrägstreifen, den Figur 2 zeigt, ist ebenfalls als atavistisches Merkmal aufzufassen. Normalerweise findet er sich ganz ähnlich bei *Deil. lineata*, *D. Dahli* und *Chaer. celerio*, auch bei dem schon erwähnten ♀ der Kreuzung *Ch. elpenor* ♀ × *D. euphorbiae* ♂.

Die von Mory im Jahre 1901 aufgefundenen Individuen stammten möglicherweise von einem oder mehreren *vespertilio*-♀♀ und einem oder mehreren ♂♂ der sekundären Kreuzung *vespertilio* ♀ × *hybr. epilobii* ♂. Wahrscheinlicher aber scheint mir zu sein, daß sie auch mütterlicherseits von Weibchen dieser sekundären Kreuzung stammten, und zwar von besonders *vespertilio*-ähnlichen. *D. vespertilio* kommt nämlich im Oberelsaß keineswegs regelmäßig vor; Weibchen aus der sekundären Kreuzung dagegen waren aus dem vorigen Jahre in der Gegend vermutlich vorhanden. Es ist auch wahrscheinlich, daß aus einer solchen Bastardpopulation das *euphorbiae*-Blut allmählich durch natürliche Auslese wieder ausgemerzt wird. Offenbar sind eben doch nur die reinen *vespertilio* an ihre Umwelt optimal angepaßt. Dafür spricht ja auch die Tatsache, daß *vespertilio*, obwohl sie an fast allen Orten ihres Vorkommens mit *euphorbiae* in Berührung steht und

Digitized by Google

in ihrem Fortpflanzungskreise nicht völlig von jener Art isoliert ist, doch im ganzen in ihrer Art rein erhalten bleibt.

Einem ähnlichen Falle, wo zwei einander nahestehende Arten nicht völlig gegeneinander isoliert sind, bin ich seit einigen Jahren auf der Spur; es handelt sich um die Gluckenarten *Epicnaptera ilicifolia* und *tremulifolia*. Auch hier sind die F_1-Männchen beider reziproker Kreuzungen voll fruchtbar, die Weibchen aber nur aus der Kreuzung *tremulifolia* ♀ × *ilicifolia* ♂, nicht aus der umgekehrten. Ich konnte aus beiden F_1-Zuchten bereits Falter in größerer Zahl erhalten; auch Rückkreuzungen mit den Stammarten. Die Durchführung einer eigentlichen F_2-Zucht ist aber bisher an äußerem Mißgeschick gescheitert, indem mehrere hundert Raupen dieser Art infolge des kalten, regnerischen Wetters im Sommer 1924 im erwachsenen Stadium zugrunde gingen. Ich hoffe indessen, diese Zucht doch noch einmal durchführen und dann über die primären und abgeleiteten Kreuzungen der beiden Arten im Zusammenhange berichten zu können. Der Fall scheint in vieler Hinsicht ganz analog wie der hier beschriebene zu liegen; allerdings sind die Merkmale der Stammarten in der Kreuzung nicht ganz so schön zu verfolgen, weil die Arten *Ep. tremulifolia* und *ilicifolia* äußerlich sich nicht so stark unterscheiden wie *D. vespertilio* und *euphorbiae*.

Dasselbe gilt auch von einem anderen fortpflanzungsfähigen Artbastard, den E. Fischer (Zürich)[5]) gezogen und studiert hat. Es handelt sich um die Kreuzung *Deilephila hippophaës Esper* ♀ × *euphorbiae L.* ♂. Der F_1-Bastard ist schon früher von Denso unter dem Namen *hybr. euphaës* beschrieben worden. Es gelang Fischer im Jahre 1923, 99 Puppen dieses Bastards und im Sommer 1924 zahlreiche Falter daraus zu erhalten. Raupen und Falter waren durchaus uniform. Die Raupen glichen fast völlig denen von *euphorbiae;* auch der Nahrungsinstinkt der *euphorbiae* erwies sich als dominant, da die Raupen nur Wolfsmilch annahmen, Sanddorn (*Hippophaë*) aber unbedingt verschmähten, obwohl die Weibchen der *hippophaës* ihre Eier ausschließlich an diese Pflanze ablegen. In der freien Natur kann dieser Bastard im Gegensatz zu *epilobii* also niemals gedeihen. Auch die F_1-Falter sind der *euphorbiae* viel ähnlicher als der *hippophaës;* der *euphorbiae*-Typus überwiegt bei ihnen etwa im gleichen Grade wie bei den *hybr. epilobii*. Im Sommer 1924 erzielte E. Fischer mehrere Paarungen der F_1-Bastarde untereinander; die Weibchen legten eine normale Zahl von Eiern ab. Die allermeisten Eier lieferten auch Räupchen; die meisten Räupchen gingen aber bald nach dem Ausschlüpfen an Lebensschwäche zugrunde. Die überlebenden entwickelten sich dagegen recht gut; und Fischer erhielt eine ziemlich große Zahl von F_2-Puppen, von denen

[5]) E. Fischer: Die F_2-Generation eines Artbastards. Schweizer Entomologischer Anzeiger Jahrg. III, Nr. 10, Oktober 1924, und E. Fischer: Ein fortpflanzungsfähiger Artbastard. Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M., Jahrg. 39, Nr. 15, Juli 1925.

Digitized by Google

20 Stück noch im Sommer 1924 Falter ergaben. Die F_2-Raupen waren außerordentlich polymorph; kein Stück war dem andern gleich. Zwar wurde der Typus der reinen Arten von keiner F_2-Raupe erreicht; mehrere kamen den reinen Typen jedoch sehr nahe. Auch hinsichtlich der Nahrungsinstinkte fand eine Aufspaltung statt; die Mehrzahl nahm nur Wolfsmilch an; eine Minderheit nur Sanddorn. Der Geschmack für Sanddorn verhielt sich in dieser Kreuzung also rezessiv. Eine Beziehung des Raupenkleides zur Geschmacksrichtung war merkwürdigerweise nicht festzustellen; vielmehr konnten Sanddorn fressende Raupen wie *euphorbiae* aussehen und umgekehrt. Bei den F_2-Faltern zeigte sich ein weniger buntes Bild als bei den Raupen. Im wesentlichen konnte Fischer nur drei Typen unterscheiden. Die meisten F_2-Falter waren der F_1-Generation *(euphaës)* ähnlich; daneben aber kamen auch solche vor, die *euphorbiae* einerseits und *hippophaës* andererseits sehr nahekamen. Jedenfalls trat also auch hier eine Spaltung ein. Daß bei den Faltern die Spaltung nicht so bunt ausfiel wie bei den Raupen, ist offenbar darauf zurückzuführen, daß die beiden Elternarten sich als Falter lange nicht so stark unterscheiden wie als Raupen. Die Falter stimmen in der Zeichnung ziemlich überein und unterscheiden sich hauptsächlich nur durch die Farbe. Die Raupen aber sind in Zeichnung und Färbung außerordentlich verschieden. Damit ist ohne weiteres erklärlich, daß man in F_2 viel mehr Kombination der Raupenmerkmale als der Faltermerkmale unterscheiden kann. Zwischen dem Nahrungsinstinkt der Raupen und dem Aussehen der Falter zeigte sich nach E. Fischer keine Beziehung. Ob eine solche zwischen dem Aussehen der Raupen und dem der Falter bestand, ist aus Fischers Publikation nicht zu entnehmen; zu vermuten ist sie wohl. Fischer erzielte auch eine Rückkreuzung, nämlich *hybr. euphaës* ♀ × *euphorbiae* ♂; auch unter den Nachkommen aus dieser Zucht trat eine deutliche Spaltung auf. Von zwei Zuchten *hippophaës*-♀ × *euphaës*-♂, die besonders interessante Ergebnisse versprochen hätten, gingen leider sämtliche Raupen ein. Da Fischer seine Zuchtversuche fortsetzt, darf man wohl noch wertvolle Ergebnisse davon erwarten.

Dringend erwünscht ist es auch, daß die Kreuzungen von *D. vespertilio* und *euphorbiae* fortgesetzt werden, aber nur von berufenen Züchtern. Vorbildlich sind in dieser Hinsicht die Bemühungen von Herrn Hornstein in Wien; und man darf wohl hoffen, daß es ihm noch einmal gelingen wird, eine Zucht bis zur F_2-Generation samt Rückkreuzungen einwandfrei durchzuführen. Dasselbe sollte auch mit der umgekehrten Kreuzung *D. euphorbiae*-♀ × *vespertilio*-♂ = *hybr. Densoi* versucht werden; die F_2-Generation von dieser würde selbstverständlich nicht weniger aufschlußreich als die von *hybr. epilobii* sein. Vor allem sollten auch die

Digitized by Google

Rückkreuzungen von Männchen beider reziproker Kreuzungen mit Weibchen von *vespertilio* durchgeführt werden, was entschieden leichter sein dürfte. Da der *vespertilio*-Charakter sich in den F_1-Individuen weniger geltend macht, würden gerade die Rückkreuzungen mit *vespertilio*-♀♀ besonders schöne Spaltungserscheinungen erwarten lassen. Die meisten F_2-Kombinationen dürften wenigstens annähernd auch durch Rückkreuzungen darzustellen sein, obwohl natürlich gewisse homogametische Kombinationen nur durch die eigentliche F_2-Zucht dargestellt werden können.

Auf jeden Fall kann man schon auf Grund des bisherigen Tatsachenmaterials sagen, daß bei Artkreuzungen von Schmetterlingen Mendelsche Spaltung sicher vorkommt und daß nichts dafür spricht, daß daneben noch eine „intermediäre Vererbung" vorkäme. Wir haben also allen Anlaß anzunehmen, daß auch die Erbanlagen, welche für die Artentstehung von Bedeutung sind, auf dem Wege der Mutation entstehen und dem Mendelschen Gesetz folgen. Natürlich kann es sich bei diesen für die Entwicklung der Arten bedeutungsvollen Mutationen im allgemeinen nur um ganz kleine Schritte handeln; denn große, sprunghafte Aenderungen der Erbmasse werden in der Regel mit einer Beeinträchtigung der Lebenstüchtigkeit einhergehen; dafür sind ja Beispiele aus der experimentellen Erblichkeitsforschung in Hülle und Fülle bekannt. Solche starken Mutationen verfallen also meist der Ausmerzung, und nur ganz kleine, die in irgendeiner Hinsicht aber doch der Lebenstüchtigkeit zugute kommen, werden erhalten. Eine Art entsteht aus einer andern also nicht durch eine Mutation, sondern durch eine Reihe vieler kleiner Mutationen. Daher unterscheiden sich selbst einander so nahestehende Arten wie der Wolfsmilchschwärmer, der Fledermausschwärmer und der Sanddornschwärmer in zahlreichen Erbeinheiten; und ihre Kreuzung ergibt daher eine kompliziert polymere Spaltung, die äußerlich bis zu einem gewissen Grade den Anschein einer „intermediären Vererbung" erwecken kann. So konnte es kommen, daß lange die Ansicht sich halten konnte, bei Rassenkreuzungen finde Mendelsche Spaltung statt, bei Artkreuzungen aber „intermediäre Vererbung".

Die Rolle, welche die natürliche Auslese für die Entstehung der Arten spielt, dürfte nach dem Gesagten deutlich sein. Sie entscheidet letzten Endes darüber, welche Erbeinheiten wirklich in den dauernden Bestand der Art eingehen. Gegenüber diesem entscheidenden Umstande ist die erste Entstehung der Erbänderungen von untergeordneter Bedeutung. Kleine Erbänderungen entstehen auch in der freien Natur eben dauernd in großer Zahl. Jede Art von Schmetterlingen, mit der man sich näher beschäftigt, bietet eine Fülle von erblichen Unterschieden innerhalb der Art, die Material für die Wirkung der Auslese abgeben können.

Man hat gegen die Wirksamkeit der Auslese für die Artbildung wohl ins Feld geführt, daß einander nahestehende Arten sich oft nur durch

Digitized by Google

nebensächliche Merkmale unterschieden, die zwar für die systematische Unterscheidung wichtig, für den Daseinskampf aber gleichgültig seien. Demgegenüber ist aber zu bedenken, daß jene Unterschiede, die dem Systematiker auffallen, durchaus nicht die biologisch entscheidenden zu sein brauchen, und daß die äußeren Kennzeichen eben nur „Merkmale" für die zugrundeliegenden biologischen Unterschiede sein können. Erbeinheiten, welche lebenswichtige Unterschiede der Nahrungsinstinkte, der Nahrungsausnützung, der Geschlechtsinstinkte, der Anpassung an das Klima usw. bedingen, äußern sich vermutlich auch in irgendwelchen Merkmalen des äußeren Typus, die als solche geringfügig und nebensächlich erscheinen können und es vielleicht auch wirklich sind. Sie werden aber zugleich mit jenen grundlegenden biologischen Erbänderungen ausgelesen. Die Artmerkmale, an welche die Systematiker sich halten, verdanken ihre Existenz daher im wesentlichen der Konselektion oder Mitauslese.

Zum Schluß sei noch kurz auf eine Folgerung, zu der die Erfahrungen über das Verhalten des Raupenhorns in der Kreuzung Anlaß geben, aufmerksam gemacht. Die Raupe der *vespertilio* ist völlig hornlos; unzweifelhaft aber haben ihre Vorfahren ein Horn besessen, da noch heute alle verwandten Arten ein mehr oder weniger langes Horn haben. Wir haben gesehen, daß in der Kreuzung das Horn Mendelsche Spaltungserscheinungen zeigt, und zwar nicht monomere, sondern polymere. Daraus darf man schließen, daß auch die phylogenetische Entstehung des Hornes einerseits, seine Rückbildung andererseits auf dem Wege einer Reihe von kleinen Mutationsschritten erfolgt ist. Man hat wohl gemeint, daß die phylogenetische Rudimentierung eines Organs nicht durch Mutation und Auslese erklärt werden könne, sondern daß dazu die Annahme einer Vererbung erworbener Wirkungen des Gebrauchs bzw. Nichtgebrauchs erforderlich sei. In unserm Falle ist eine solche, durch die direkte Erfahrung nicht gestützte Hypothese keineswegs am Platze. Die polymere Mendelspaltung in bezug auf die Hornlänge spricht vielmehr durchaus dafür, daß die Rückbildung durch Auslese mehrfacher Minusmutationen erfolgt ist. An sich wäre es ja denkbar, daß die Hornlosigkeit auf dem Wege einer einzigen Sprungmutation hätte erreicht werden können. Aber eine so starke Erbänderung hätte vermutlich zu schwerwiegende Aenderungen auch der sonstigen Konstitution im Gefolge gehabt. Daher spielen derartige Sprungmutationen, wie sie in experimentellen Zuchten nicht selten beobachtet werden, für die phylogenetische Aenderung der Arten vermutlich kaum eine Rolle. Durch Auslese von Kleinmutationen dagegen ist die Rückbildung des Horns der *vespertilio*-Raupe zwanglos verständlich; und so wird es auch wohl in den übrigen Fällen phylogenetischer Rudimentierung sein.

Digitized by Google

Aus dem hygienischen Institut der Universität München. Abteilung für Rassenhygiene (Prof. Dr. F. Lenz).

Ueber die Frage einer familiären Häufung von Geburten desselben Geschlechtes.

Von Dr. Richard Baumann aus Ludwigsburg.

Die Frage, welche durch vorliegende Untersuchung gelöst werden sollte, kann folgendermaßen formuliert werden: Werden in gewissen Familien mehr Knaben, in anderen mehr Mädchen geboren, als der Wahrscheinlichkeit nach zu erwarten wäre, oder findet die Geschlechtsverteilung über die Familien genau so statt, wie sie auf Grund des allgemeinen Geschlechtsverhältnisses zu erwarten wäre? Diese Frage hat bisher keine eindeutige Beantwortung erfahren. Ein Teil der Autoren, die sich damit beschäftigten und auf Grund eines mehr oder weniger großen Materials ihre Schlüsse zogen, bejahte, ein anderer verneinte diese Frage. Der zahlenmäßige Umfang des Materials ist bei einigen recht gering. Die Methoden der Bearbeitung, die Art der Gewinnung oder die Eigenart der Quellen waren manchmal nicht ganz geeignet für die Bearbeitung. Es schien daher nicht überflüssig zu sein, die Lösung an der Hand neuen Materials nach einwandfreier Methode zu versuchen. Mir wurde die Arbeit durch Herrn Professor Lenz wesentlich erleichtert, indem er mir die Methoden des Vorgehens angab. Zudem hatte er die Güte, unabhängig von mir die nötigen Berechnungen auszuführen, bis beide Resultate übereinstimmten, so daß Rechenfehler als ausgeschlossen gelten können.

Ich bin mir klar, daß meine Arbeit keine endgültige Beantwortung der Frage bedeutet. Woran auch meine Untersuchung krankt, ist mir wohl bewußt; der Umfang des Materials ist klein, er bleibt sogar hinter demjenigen zweier früherer Bearbeitungen zurück; doch spricht für die Verwertung meines Ergebnisses die Art der Verarbeitung und die Art der Gewinnung des Materials. Spätere Bearbeiter können die unten aufgestellte übersichtliche Tabelle bei ihren Zahlen mitverwerten und erhalten so einen wesentlich vermehrten Bestand, der ihnen mit noch größerer Wahrscheinlichkeit eine Lösung des Problems zuläßt.

Digitized by Google

Zunächst möchte ich kurz die bisherigen Arbeiten aus der Literatur — soweit sie unseren Gegenstand betreffen — zeitlich geordnet besprechen, um hernach meine Arbeit, die ich ausführlicher schildern will, folgen zu lassen.

A. Geißler (1) — Literaturverzeichnis siehe Schluß der Abhandlung — verfügt über ein überwältigend großes Material von Familien mit im ganzen 998 761 Geburtsfällen. Diese Zahl enthält jedoch jede Ehe so oft, als ihr im Verlauf des Beobachtungsjahrzehntes ein Kind geboren wurde. Sein Material geht also nicht von der Familie, sondern dem Geburtsfall aus. Er kommt auf Grund seiner Werte zu teilweise sich widersprechenden Schlüssen, die so, wie er seine Auszüge aus den sächsischen Geburtszählkarten tabellarisch in der in der Literaturzusammenfassung angeführten Arbeit gegeben hat, keine Nachprüfung zulassen. Er lehnt nach Ansicht Bürkles, der mit seiner Arbeit als sechster erörtert werden soll, eine andere als zufällige Verteilung von Geburten eines Geschlechtes ab, findet aber, wie wir aus folgendem kurzen Auszug sehen, im einzelnen manches, was einer zufälligen Verteilung widerspräche. Im folgenden sei eine kurze Zusammenfassung seiner Ergebnisse wiedergegeben. Geißler sagt wörtlich: „Unter den Familien mit zwei und mehr Kindern findet eine ganz bestimmte Verteilung der verschiedenen möglichen Geschlechtskombinationen statt. Ist die Anzahl der Kinder eine gerade Zahl, so sind auch diejenigen Familien am häufigsten, welche Knaben und Mädchen in gleicher Anzahl haben. Ist die Anzahl der Kinder eine ungerade, so kommt diejenige Geschlechtskombination am häufigsten vor, bei welcher die Zahl der Knaben um eines größer ist als die der Mädchen, darauf folgt die Kombination, bei welcher die Zahl der Mädchen die der Knaben um eines übersteigt. Alle übrigen Kombinationen werden um so seltener, je größer der Unterschied in der Anzahl der Kinder beider Geschlechter wird. Aber auch hier bleiben die Elternpaare häufiger, welche mehr Knaben, als die, welche mehr Mädchen besitzen. Am seltensten sind die Familien, die nur Kinder eines Geschlechtes erzeugen. Unter diesen überwiegen diejenigen, welche nur Knaben hervorbringen. Diese Verteilung der Geschlechtskombination ist dadurch bedingt, daß bei der Erstgeburt und allen folgenden Geburten im allgemeinen das männliche Geschlecht in einem gewissen, wenn auch geringem Vorteil sich befindet." Das bisher Erwähnte würde dafür sprechen, daß eine familiäre Häufung von Geburten eines Geschlechtes nicht anzunehmen sei, sondern daß die Verteilung einfach nach der Wahrscheinlichkeit erfolge, und daß der Knabenüberschuß sich im gleichen Grade auf die einzelnen Posten der Geschlechtskombination verteile.

„Daß das Geschlecht des Erstgeborenen auch für die Häufigkeit des Geschlechtes bei den folgenden Kindern den Ausschlag gäbe, hat sich nicht

Digitized by Google

nachweisen lassen. Wohl aber scheinen bei einer Anzahl von Eltern, denen mehrere Kinder gleichen Geschlechtes hintereinander geboren wurden, besondere Hemmnisse zur Erzeugung des anderen Geschlechtes vorhanden zu sein. Abgesehen von diesen Ausnahmen ist das Bestreben vorhanden, daß das bisher unter den Kindern nicht oder nur wenig vertretene Geschlecht bei der fortlaufenden Fruchtbarkeit der Ehe zur Geltung komme. Die Kraft der Ausgleichungstendenz steigt, wenn sie sich bereits einmal geltend gemacht hat. Sie ist stets größer, wenn das bisher in der Minderheit befindliche Geschlecht das männliche war. Doch kann die Wahrscheinlichkeit einer Mädchengeburt größer als die entgegengesetzte sein, wenn bisher zwei, drei oder vier Knaben mehr als Mädchen vorhanden waren. Ehen mit Pärchen haben auch ferner die Aussicht, der Gleichgewichtslage am nächsten zu bleiben; wiewohl bei der nächsten Geburt das eine Geschlecht hinter dem des anderen um eines zurückbleibt, besteht doch für diese neue Verteilung die Aussicht, bei einem weiteren Aufsteigen von ungerader zur geraden Kinderzahl in die Gleichgewichtslage zurückzukehren."

In diesem zweiten Abschnitt widerspricht er so gut wie allem, was er oben aufgestellt hatte. Gerade solche Hemmnisse zur Erzeugung des anderen Geschlechtes würden zur „Häufung von Geburten eines Geschlechtes" führen. Auch die übrigen Sätze mit ihren etwas an Kraftmetaphysik erinnernden Redewendungen, wie der, „daß ein Bestreben zur Geltung komme", „Kraft der Ausgleichungstendenz", „Gleichgewichtslage" können der gehandhabten Methodik und des für solche spezielle Schlüsse doch noch zu kleinen Materials wegen nicht als begründet anerkannt werden; zudem gehören sie nur zum Teil in den Bereich unserer Fragestellung.

Man sieht, wie wenig mit dem umfangreichen Material Geißlers für die Beantwortung unserer Frage getan ist. Wenn man Geißlers Ausführungen — die etwas vagen, unser Problem nur streifenden Schlüsse des zweiten Teiles beiseite lassend — zusammenfaßt, so kommt man zu der Auffassung Bürkles, daß es keine familiäre Häufung von Geburten eines Geschlechtes gebe.

Das Material, welches L. Newcombs (2) Arbeit zugrunde liegt, ist weit weniger umfangreich. Er kommt zu demselben allgemeinen Ergebnis wie Geißler. Auch er leugnet eine familiäre Häufung von Geburten eines Geschlechtes. Insgesamt hat er seinen Ermittelungen 2828 Familien mit 13 257 Kindern zugrunde gelegt. Er sagt in seinen eigenen Worten: „The distribution of male and female offspring follows the statistical laws of chance within the limits of probable deviation, the actual deviations being as great in one direction as in the opposite one. Consequently there are no unisexual tendencies of parents sufficiently to be of practical importance."

Digitized by Google

Allerdings spricht er sich weiterhin dahin aus, daß doch ein positives Ergebnis, d. h. eine familiäre Häufung von Geburten eines Geschlechtes bei großem Material in die Erscheinung treten könnte, da eine geringe Häufungstendenz erst dann deutlich werden könnte. Er hat sein Material in Familien mit gleicher Kinderzahl zerlegt und für jede so entstandene Gruppe die sich nach der Wahrscheinlichkeit ergebende Zahl mit der beobachteten verglichen, was, wie ich später auseinandersetzen werde, als unzweckmäßige Methode anzusprechen ist. Den Verfassern der beiden folgenden Arbeiten war dies Ergebnis Newcombs bekannt und sie berufen sich daher auf ihn.

Woods (3) zieht zur Klärung der Frage die von Behr aufgestellten Stammbäume der Habsburger und weitere genealogische Aufzeichnungen aus „Burkes peerage and baronetage" heran. Auf Grund seiner Berechnungen aus Vergleichen des Geschlechtsverhältnisses in der Aszendenz mit demjenigen der Deszendenz kommt er zu einem negativen Ergebnis. Wenn diese Arbeit auch gegen eine erbliche Anlage zu sprechen scheint, so ließe sie bei der relativen Kleinheit des Materials ein positives Ergebnis im oben besprochenen Sinne doch noch offen. Woods sagt wörtlich:

„I have three cases in the foregoing tables in which an excess of males happened on both sides of the house in the ancestral generations and have sought to find, if there were an excess of males; there were but 334 males against 351 females born in such families. Similarly the families with an excess of females in both sides of the ancestry produced but 357 female children against 402 males. — Thus one may conclude that the determination of sex in man at least can be shown to be unaffected by hereditary influence. But does it seem probable that any Mendelien principles control the determination of sex in man, for then we should expect some correlation in the distribution of the sexes in successive generations due to the union of dominants with each other and else due to the union of recessives with each other."

Jedoch auch sein Resultat will wenig besagen, da sein Material zu klein ist. Im selben Band der Biometrica vom Jahre 1906 findet man eine Abhandlung D. Herons über dasselbe Thema. Sein Material setzt sich aus drei Quellen zusammen:

1. Pearsons genealogische Aufzeichnungen mit nur 348 Familien, die auch, abgesehen von der kleinen Zahl, für die hier gestellte Frage nicht besonders geeignet sind.
2. Eine in ihrer Zusammensetzung ähnliche, aber weit günstigere Quelle „The Withing Family of Connecticut and its affiliations". Alle 2197 verwerteten Familien hatten vier und mehr Kinder.

Digitized by Google

3. Ein veterinäres Werk „The general Studbook I. E. and T. C. Wetherley" mit 1000 Vollblutzuchten mit mindestens acht Fohlen in Aszendenz und Deszendenz.

In seinem Ergebnis verweist er auf Woods und spricht sich wie dieser in negativem Sinne aus, obwohl er nach seinen Zahlen, die fast insgesamt außerhalb des mittleren Fehlers liegen, ein positives Ergebnis nicht hätte so unwahrscheinlich machen dürfen. Er sagt:

„It is true that all these correlations a r e p o s i t i v e but not one of them is definitely significant having regard to its probable error. There is no inheritance or at least no sensible inheritance of sex. The persistent differences must be in some manner associated with environment nutrition or habit. — They appear to be a more universal if less marked result of such causes as had certain species which usually reproduce parthenogenetically, but occasionally reproduce sexually."

Zweifellos ist H e r o n durch die beiden vorausgehenden Arbeiten beeinflußt, sonst hätten seine Schlüsse wesentlich vorsichtiger ausfallen müssen.

B ü r k l e (5) hat in seiner Arbeit statt der von mir angewandten Geschwistermethode eine Methode angewandt, die mühsamer und weniger zweckmäßig ist. Er verfügt über 30 514 Familien mit 72 283 Knaben und 68 510 Mädchen, insgesamt 140 793 Kindern. Seine Beobachtungen gründen sich auf die Familien Stuttgarts, die durch den Tod eines Ehegatten in den fünf Jahrzehnten 1863—1912 aufgelöst wurden. Verwertet wurden alle in der Ehe geborenen Kinder einschließlich der totgeborenen. Er kommt zu einem negativen Ergebnis. Ich habe auf das Material B ü r k l e s auch die Weinbergsche Geschwistermethode angewandt, welche feinere Ausschläge zu erfassen gestattet als die Methode Bürkles; die Nachprüfung wurde unabhängig auch von Herrn Professor Lenz gemacht. Unsere gemeinsame Kontrolle läßt sich dahin zusammenfassen, daß die Abweichungen der aus der Weinbergschen Methode sich ergebenden Knabenziffern von der direkt ermittelten beide Male im Bereich des mittleren Fehlers (± 0,2828) liegen. (Nähere Erklärung siehe unten.) Auch der mittlere Fehler der Differenz (0,3876) ist größer als die Differenz selbst.

Geißlers Ergebnis, daß sich mit Zunahme der Fruchtbarkeit eine Erhöhung der Knabenziffer finde, wird von Bürkle bestätigt. Allerdings ist das Ausmaß ein verschiedenes. F e t s c h e r, dessen Arbeit weiter unten erörtert ist, hat eine ungewöhnlich hohe Knabenziffer, die wohl in der gleichen Richtung läge, aber beträchtlich darüber hinausgeht. Fetscher hat ja, wie wir nachher sehen werden, nur Familien mit mehr als drei Kindern herangezogen. Bürkle weist darauf hin, daß die Zahl der Familien mit nur Knaben bzw. nur Mädchen keine über die errechnete Wahrscheinlichkeit binomialer Verteilung hinausgehende ist. Geißler steht dazu mit

Digitized by Google

seinen Ausführungen im Gegensatz und dies hebt auch Bürkle ausdrücklich hervor. Geißlers Angaben über diesen Punkt habe ich bei dem Referat über seine Arbeit schon erwähnt. Wie Bürkles Ergebnisse zu erklären sind, ist uns nicht klar, sie stehen mit den unsrigen in Widerspruch. Bürkle hat zur Aufstellung seines Materials zwei Tabellen nötig. In der einen Tabelle geschieht die Anordnung der Familien nach der Gesamtkinderzahl und der Zahl der Knaben, in der anderen nach der Gesamtkinderzahl und der Zahl der Mädchen. Man kann beide Tabellen in eine zusammenfassen, wenn man die Familien nach der Zahl der Knaben und der Zahl der Mädchen anordnet.

A. Die Verteilung der Knaben in den verschiedenen Ehen.
(Bürkles Material.)

Kinder-Zahl	Zahl der Ehen	Knabenzahl														
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	2										1			1		
19	3									1		2				
18	8								2	1	1	2	1	1		
17	24						2	1	2	3	7	6	3			
16	42					1	3	9	3	10	7	5	1	2	1	
15	83				2	4	5	7	18	17	16	5	1	6	2	
14	165			1	2	6	19	32	39	28	19	13	4	2		
13	265			2	3	24	36	62	46	40	35	17				
12	413		1	8	22	33	72	101	75	67	25	6	2	1		
11	609	1	4	15	41	93	123	143	110	55	18	6				
10	869	1	6	27	87	172	215	190	118	40	12	1				
9	1163	1	22	75	168	265	293	209	100	28	2					
8	1591	4	41	159	338	421	365	195	61	7						
7	2151	14	102	328	573	600	383	133	18							
6	2529	34	217	550	803	627	251	47								
5	3204	87	461	973	1026	546	111									
4	3977	224	939	1513	1034	267										
3	4320	502	1596	1644	578											
2	4717	1106	2351	1260												
1	4379	2141	2238													
	30514	4115	7978	6555	4677	3059	1878	1129	592	297	143	63	12	13	3	

Zu einem ganz anderen Ergebnis ist Fetscher (6) in seiner 1923 im Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie veröffentlichten Habilitationsschrift „Zur Frage der Knabenziffer beim Menschen" gekommen. Er hat offenbar die oben aufgeführten Arbeiten nicht gekannt, die mit seinem Ergebnis in mehr oder weniger großem Widerspruch stehen. Seine Quellen sind statistische Erhebungen der „Bünde der Kinderreichen" in Sachsen. Fetscher überblickt 1796 Familien mit 5879 Knaben und 5416 Mädchen. Er kommt zu dem Schlusse, daß es Familien mit der Anlage zu erhöhter Knabengeburt gebe. Jedoch weichen seine Knabenziffern so stark von allen

Digitized by Google

anderen ab, daß wir uns den Unterschied nicht erklären können. Eine Nachprüfung von Fetschers Material, das uns vom Verfasser zur Verfügung gestellt wurde, gemäß der von uns gehandhabten Verarbeitung ergab ein Resultat, das dem Fetschers sehr nahe steht.

Fetscher führt aus, daß die Ueberzahl der neugeborenen Knaben entweder dadurch zustande kommen könne, daß alle Familien für Knabengeburten eine bestimmte, den Mädchengeburten gegenüber erhöhte Häufigkeit aufwiesen, oder aber dadurch, daß einzelne Familien die Neigung zu besonderer Häufung von Knabengeburten besäßen. Gäbe es eine

B. Die Verteilung der Mädchen in den verschiedenen Ehen.
(Bürkles Material.)

Kinder-Zahl	Zahl der Ehen	Mädchenzahl												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	2									1			1	
19	3										2		1	
18	8							1	1	2	1	1	2	
17	24							3	6	7	3	2	1	2
16	42				1	2	1	5	7	10	3	9	3	1
15	83			2	6	1	5	16	17	18	7	5	4	2
14	165			2	4	13	19	28	39	32	19	6	2	1
13	265				17	35	40	46	62	36	24	3	2	
12	413	1	2	6	25	67	75	101	72	33	22	8	1	
11	609		6	18	55	110	143	123	93	41	15	4	1	
10	869	1	12	40	118	190	215	172	87	27	6	1		
9	1163	2	28	100	209	293	265	168	75	22	1			
8	1591	7	61	195	365	421	338	159	41	4				
7	2151	18	133	383	600	573	328	102	14					
6	2529	47	251	627	803	550	217	34						
5	3204	111	546	1026	973	461	87							
4	3977	267	1034	1513	939	224								
3	4320	578	1644	1596	502									
2	4717	1260	2351	1106										
1	4379	2238	2141											
	30514	4530	8209	6614	4617	2910	1733	958	514	233	103	39	18	6

solche Anlage, so müßten mit ihr behaftete Familien gegenüber der Gesamtheit erhöhte Wahrscheinlichkeit auch für erstgeborene Knaben besitzen. Unter den Familien mit erstgeborenen Knaben müßten daher relativ mehr mit Anlage zu vermehrten Knabengeburten zu finden sein. Familien mit erstgeborenen Mädchen müßten ein umgekehrtes Verhalten zeigen. Bei einfacher Durchzählung würde allerdings auf jeden Fall eine anscheinende Bestätigung der Erwartung gefunden werden, da ja Familien ohne Knaben auf diese Weise der Erfassung entgehen würden, auch wenn sie eine Anlage zu erhöhter Häufigkeit von Knabengeburten besessen hätten. Das richtige

Digitized by Google

Zahlenverhältnis würde dadurch gewonnen, daß man im Sinne der Weinbergschen Probandenmethode verfahre, d. h. nur die Erfahrungen über die Geschwister der erstgeborenen Söhne zähle. In entsprechender Weise müsse bei Familien mit erstgeborenen Mädchen vorgegangen werden. Er überblicke 1796 Familien, von denen 566 erstgeborene Knaben, 530 erstgeborene Mädchen (ohne Berücksichtigung der Totgeburten) aufwiesen. Von der Gesamtzahl der Familien würden 11 313 Kinder abstammen, von denen 5897 Knaben, 5416 Mädchen seien. Das entspräche einem Verhältnis von 100:110. Der mittlere Fehler würde ± 1,0 betragen. Unter den gesamten kinderreichen Familien vermute er daher eine Erhöhung der Knabenziffer gegenüber dem Volksdurchschnitt, der in Sachsen seinen höchsten Wert im Jahre 1919 mit 109,2 erreicht hätte. In den Familien mit erstgeborenen Knaben finde sich dagegen ein korrigiertes Geschlechtsverhältnis von 100 zu 124, bei 1,9 mittlerem Fehler. Dieses Ergebnis bedeute eine sehr beträchtliche Verschiebung der Geschlechtsproportion gegenüber dem Gesamtdurchschnitt. Wir dürften aus der Erhöhung den Schluß ziehen, daß es Familien mit der Anlage zu erhöhter Zahl von Knabengeburten gebe.

Schließlich wäre noch die Arbeit von Parkes (7) zu erörtern. Er führt eingangs Venn (8) an, der 1888 in einer Arbeit zu einem positiven Ergebnis unserer Frage gekommen sei. Parkes schreibt von ihm: „In 1888 Venn gave some figures collected from the pedigrees in the Herald's Visitations showing that families where the two sexes were even or nearly even in numbers had a less than probable frequency, while families with a big excess of one sex or the other had a greater than probable frequency; in other words the families had a small tendency towards unisexuality." Ein ähnliches Ergebnis habe Gini (9), ein widersprechendes Nichols (10) gefunden, der „a tolerable agreement between the probable and actual frequencies in an investigation on a large number of families" angegeben habe. Fernerhin führt er den Schluß Brewsters an, daß z. B. eine Familie, die zwei Knaben hat, eine größere Wahrscheinlichkeit habe, als nächstes Kind wieder einen Knaben zu bekommen als ein Mädchen. Parkes selbst kommt zu dem Schlusse, daß kleine Familien einen Ueberschuß an Knaben und große Familien einen solchen an Mädchen hätten.

Die Quellen meines eigenen Materials sind die standesamtlichen Familienregisterauszüge der Stadt Ludwigsburg in Württemberg. Meine Arbeit berücksichtigt insgesamt 8477 Ehen mit 39 303 Kindern, darunter 19 275 Mädchen und 20 028 Knaben. (Die Ehen mit nur einem Kind sind in diesen Zahlen nicht enthalten.)

Die württembergischen Familienregister, die alles in dieser Frage Wichtige enthalten, eignen sich, wie schon Bürkle bemerkt, sehr gut zur einwandfreien wissenschaftlichen Bearbeitung. Verwandt wurden die Auszüge vom Jahre 1866 bis 1923. Alle auf dem Standesamt Ludwigsburg ein-

Digitized by Google

getragenen Familienregisterauszüge, die alle sich in der Familie ereignenden Lebend- und Totgeburten enthalten, kamen zur Verwendung. Die Einschränkung Bürkles „durch den Tod eines Ehegatten aufgelöste Ehen" wurde als unnötig erachtet und fallen gelassen; es wäre dadurch nur der Umfang unseres Materiales geschmälert worden, ohne daß damit das Resultat exakter geworden wäre. Ebenso unzweckmäßig wäre es für mich gewesen, nur umfangreiche Familien heranzuziehen, da dies in meinem Falle die Zahl der zugrunde gelegten Familien ebenfalls bedeutend verkleinert hätte. Die letzten 10 Jahrgänge wären damit weitgehend fortgefallen. Fetscher konnte dies bei der Art seines Materials (siehe dort) wohl machen, aber warum er — wie er schreibt — nur dadurch die annähernd richtige Geschlechtsproportion bekommt, da hier die Geburtenverhütung keine Rolle spielen könne, ist nicht einzusehen.

		Zahl der Knaben												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Zahl der Mädchen	0		458	551	228	102	47	17	9	4					1416
	1	481	1017	561	342	168	71	18	14	5	3	1			2681
	2	510	660	512	283	187	37	48	25	16	4		1	1	2334
	3	208	327	212	206	148	85	48	34	16	5	3	1		1293
	4	89	156	141	153	103	74	48	28	10	8	2	1	1	814
	5	33	56	73	78	58	47	39	19	7	3	1			414
	6	6	39	54	52	40	23	12	9	4	5	1	2		247
	7	3	16	13	15	30	13	10	5	5	2		1		113
	8	2	4	8	6	6	9	7	2	2		1			47
	9		1	4	4	9	5	2	3						28
	10		1	1	4	1	3	5	4	1					20
	11				1		1	2	1	2					7
	12					1	1								2
		1332	2735	2130	1372	853	466	256	153	72	30	9	6	2	9416

Ich bin bei der Sammlung meines Material folgendermaßen vorgegangen: Ich stellte 12 Familiengruppen auf (s. Tabelle). Jede Familiengruppe hatte in meiner Kartothek eine besondere Farbe. Jede Farbe hatte zirka 12 gleiche Zettel. Nun hatten z. B. die roten Zettel der Reihe nach die Aufschrift 0/1, 0/2, 0/3, 0/4 usw. . . . . 0/12. Das hieß: Familien mit 0 Knaben 1 Mädchen, 0 Knaben 2 Mädchen usw. Die blauen 4/0, 4/1, 4/2 . . . . 4/12, d. h. die Familien mit 4 Knaben 0 Mädchen, 4 Knaben 1 Mädchen usw. Der Reihe nach wurden nun die einzelnen Jahrgänge bearbeitet und jedesmal auf dem entsprechenden farbigen Blatt, was, wenn man eingearbeitet ist, keine allzu große Mühe macht, ein kleines Strichlein eingetragen. Jeweils 5 Striche wurden zusammen gruppiert, man fördert so die Uebersichtlichkeit zur nachträglichen Summation. Nach Abschluß

Digitized by Google

aller Registereintragungen zählt man für jedes Blatt getrennt die Striche zusammen und trägt die jeweiligen Summen der Familien in eine Tabelle ein (siehe unten), die als Kopf in ihrer Horizontalen die Zahl der Knaben, in der linksseitigen Vertikalen die Zahl der Mädchen hat. Die unehelichen Kinder ließen wir in unserer Tabelle weg, doch ist auch dies nicht nötig. Die vorehelichen Kinder wurden in die Berechnung einbezogen. Familien mit nur einem Kinde können wohl registriert, aber beim Ergebnis nicht berücksichtigt werden. So kommt man zu der Tabelle, die sich für unser Ludwigsburger Material ergab und die der Bürkleschen zweiteiligen Tabelle gegenüber den Vorteil der einheitlichen Zusammenfassung und größeren Uebersichtlichkeit hat.

Die Werte in den kleinen Feldern geben die Zahlen der Familien an. So z. B. sind es 23 Familien mit je 5 Knaben und 6 Mädchen oder 262 Familien mit je 2 Knaben und 3 Mädchen usw.

Bei der weiteren Verarbeitung wurde die von Weinberg angegebene Geschwistermethode angewandt. (Ihr Wesen ist in der Literatur verschiedentlich eingehend erläutert und beschrieben worden und braucht daher hier nicht näher geschildert zu werden.) Mit ihrer Hilfe erhält man die Knabenziffer unter den Geschwistern der Knaben und diejenige unter den Geschwistern der Mädchen in den verschiedenen Familien. Durch den Vergleich dieser Knabenziffern mit den aus den absoluten Zahlen der gesamten Knaben und Mädchen sich ergebenden (bei Berücksichtigung des mittleren Fehlers) sind wir imstande, eine familiäre Häufung von Geburten eines Geschlechtes mit gewisser Wahrscheinlichkeit — unten genauer präzisiert — zu bejahen oder zu verneinen. Früher, ehe diese Methode geübt wurde, errechneten Bürkle und einige andere die nur innerhalb der Gruppen der Familien mit gleicher Kinderzahl zu erwartende Wahrscheinlichkeit mit Hilfe der Formel:

$$\frac{s_1!\, s_2!}{s!} \left(\frac{1}{2}\right)^s$$

wobei s_1 die Zahl der Knaben, s_2 die Zahl der Mädchen, s die Zahl der Geschwister bedeutet.

Bei Familien mit gleicher Nachkommenzahl wäre bei einer Knabenziffer von 100 eine Verteilung nach der symmetrischen Binomialreihe zu erwarten. Bei einer Knabenziffer von x wäre also die Verteilung für Familien mit z. B. 5 Kindern:

$$(a+b)^5 = a^5 + 5\,a^4 \cdot b + 10\,a^3 \cdot b^2 + 10\,a^2 \cdot b^3 + 5\,a \cdot b^4 + b^5,$$
$$(x+100)^5 = x^5 + 5\,x^4 \cdot 100 + 10\,x^3 \cdot (100)^2 + 10\,x^2 \cdot (100)^3 + 5\,x \cdot (100)^4 + 100^5.$$

Ganz abgesehen davon, daß bei dieser Methode die Familien mit großer Kinderzahl keine Verwertung finden, da die Zahl umfangreicher Familien

Digitized by Google

klein und dadurch bei dieser Gruppe der mittlere Fehler groß ist, die Einbeziehung der großen Familien aber besonders wichtig wäre, bringt die Methode eine Zersplitterung des Materials und gestattet daher nicht, zu einem zusammenfassenden Ergebnis zu kommen. Die Weinbergsche Methode, die uns in unserem Fall die Knabenziffer der Geschwister liefert, hat den Vorzug, daß sie eine Zersplitterung des Materials vermeidet und infolgedessen mit einem kleineren mittleren Fehler belastet ist. Die Berechnung des mittleren quadratischen Fehlers m erfolgt nach der Formel:

$$m = \sqrt{\frac{p \cdot 100}{n}},$$

wobei p die aus den absoluten Knaben- und Mädchenzahlen errechnete Knabenziffer und n die Gesamtzahl der der Berechnung zugrunde gelegten Kinder ist.

Nunmehr wird erstens die Knabenziffer der Geschwister von Knaben, zweitens die Knabenziffer der Geschwister von Mädchen wie folgt ermittelt:

1. die Knabenziffer der Geschwister von Knaben.

a) In den Familien mit drei Knaben z. B. hat jeder Knabe zwei Brüder, alle drei Knaben also sechs Brüder, was für alle 1372 Familien dieser Art $1372 \times 6 = 8232$ männliche Geschwister macht. In dieser Weise werden die Zahlen der männlichen Geschwister in allen Familiengruppen berechnet. Die Summe dieser Zahlen gibt die Gesamtzahl der männlichen Geschwister der Knaben $= a$.

b) Jeder von den drei Knaben hat eine Schwester in 342 Familien; in diesen Familien gibt es also $342 \times 3 = 1026$ weibliche Geschwister der Knaben. Jeder von den drei Knaben hat zwei Schwestern in 283 Familien; in diesen Familien gibt es also $283 \times 2 \times 3 = 1698$ weibliche Geschwister der Knaben. Jeder von den drei Knaben hat drei Schwestern in 206 Familien; in diesen Familien gibt es also $206 \times 3 \times 3 = 1854$ weibliche Geschwister der Knaben. Diese Zahlen (1026, 1698, 1854 usw.) werden für die ganze Vertikalreihe errechnet und addiert, die Summen der verschiedenen Vertikalreihen für sich wiederum zusammengezählt. Die Endsumme ergibt dann die Gesamtzahl der weiblichen Geschwister der Knaben $= b$.

I. Die Knabenziffer der Geschwister der Knaben x erhält man aus der Proportion $x : 100 = a : b$

$$x = \frac{a \cdot 100}{b} = 106{,}15$$

wobei a gleich der Gesamtzahl der männlichen Geschwister der Knaben und b gleich der Gesamtzahl der weiblichen Geschwister der Knaben ist. Die Familien mit 0 Knaben fallen für die Berechnung fort. Die Vertikalreihe mit einem Knaben gibt nur weibliche Geschwister der Knaben.

Digitized by Google

2. Die Knabenziffer der Geschwister von Mädchen ergibt sich in analoger Weise. Hier fallen die Familien mit 0 Mädchen (458, 551, 228 usw.) fort. Die horizontale Reihe der Familien mit einem Mädchen gibt wiederum nur Brüder der Mädchen. Die Knabenziffer von Geschwistern von Mädchen erhält man

$$x_1 = \frac{a_1 \cdot 100}{b_1} = 101{,}66$$

wobei a_1 die Gesamtzahl der männlichen Geschwister der Mädchen und b_1 die der weiblichen Geschwister der Mädchen ist.

Eine Vereinfachung der Methode ergibt sich dadurch, daß die Zahl der weiblichen Geschwister der Knaben gleich der Zahl der männlichen Geschwister der Mädchen ist.

Z. B.: 283 Familien haben 2 Mädchen und 3 Knaben; in diesen gibt es $283 \times 3 \times 2$ weibliche Geschwister der Knaben und $283 \times 2 \times 3$ männliche Geschwister der Mädchen, 58 Familien haben 4 Knaben und 5 Mädchen; in diesen gibt es $58 \times 4 \times 5$ weibliche Geschwister der Knaben und $58 \times 5 \times 4$ männliche Geschwister der Mädchen.

Da somit $a_1 = b$ ist, braucht man nur eine dieser beiden Zahlen zu berechnen.

Die Ermittlung des mittleren quadratischen Fehlers ergibt (siehe oben)

$$M_P = \pm \sqrt{\frac{103{,}91 \cdot 100}{39303}} = \pm 0{,}514$$

Die Knabenziffer der Geschwister der Knaben (106,15) weicht von der durchschnittlichen (103,91) also um das Viereinhalbfache, die Knabenziffer der Geschwister der Mädchen (101,66) um ebensoviel ab; d. h. die Abweichungen können nicht wohl auf den Zufall der kleinen Zahl bezogen werden, sondern haben mit großer Wahrscheinlichkeit reale Bedeutung.

Noch deutlicher kommt ein positives Ergebnis heraus, wenn wir den mittleren quadratischen Fehler der Differenz von 106,15 und 101,66, die als zwei variable Größen betrachtet werden, berechnen. Der mittlere quadratische Fehler der Differenz wird nach der Formel berechnet

$$M_D = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2} = 0{,}726$$

wobei

$$\sigma_1^2 = \frac{106{,}15 \cdot 100}{39303}; \quad \sigma_2^2 = \frac{101{,}66 \cdot 100}{39303}$$

Der dreifache mittlere quadratische Fehler der Differenz ist 2,18. Die Differenz der beiden Knabenziffern der Geschwister ist 4,49, also etwa sechsmal so groß als ihr mittlerer Fehler.

Digitized by Google

Zum Schluß sei unser Ergebnis mit denen Fetschers und Bürkles zusammengestellt. Man ersieht daraus deutlich, daß Fetschers Resultat mit dem unsrigen in derselben Richtung liegt, aber in seinem Ausmaß recht unwahrscheinlich anmutet. Man muß wohl annehmen, daß Fetschers Material eine einseitige Auslese darstellt. Mit Bürkles Ergebnis harmoniert das unsrige besser, aber auch nicht völlig.

	Knabenziffer der Geschwister der Knaben	Knabenziffer der Geschwister der Mädchen	Mittlerer Fehler
Fetscher	124	104	± 2
Bürkle	105.84	105.71	± 0.32
Baumann	106.15	101.66	± 0.51

Zusammenfassung.

Die Geschlechtsverteilung in den Familien entspricht nahezu der rein zufälligen, aber nicht völlig. Vielmehr ist eine deutliche, wenn auch sehr schwache Abweichung nachweisbar, die praktisch ohne Bedeutung ist.

Literatur.

1) A. Geißler: Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen. Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrgang 1889.
2) L. Newcomb: „A statical inquiry into the probability of causes of the production of sex in human offspring." Carnegie Institution Publications. Washington 1904.
3) F. Woods: „On the inheritance of the sex ratio." Biometrica 1906.
4) D. Heron: „On the inheritance of the sex ratio." Biometrica 1906.
5) K. Bürkle: „Das Geschlechtsverhältnis der Kinder bei den durch den Tod eines Gatten gelösten Ehen." Inaug.-Diss. Erlangen 1914.
6) R. Fetscher: „Zur Frage der Knabenziffer beim Menschen." Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. München 1923.
7) A. S. Parkes: The frequencies of sex combinations in human families. The Eugenics Review. Vol. XVI, Nr. 3, 1924.
8) Venn: The logic of chance. London 1888.
9) C. Gini: Il sesso dal punto di vista statistico. Palermo 1908.
10) J. B. Nichols: The sex-composition of human families. American Anthrop. 1905.

Digitized by Google

Ueber die rassenbiologischen Verhältnisse Chinas.

Von Dr. Gerhardt von Bonin, Chefoo (Shantung).

Der Schwierigkeiten einer Schilderung der rassenhygienischen Verhältnisse Chinas sind mannigfache. Daß China etwa so groß wie Westeuropa ist, ist ja fast schon ein Gemeinplatz. Aber es ist nicht nur fast so groß wie dieses Gebiet, sondern hat auch unvergleichlich viel schlechtere Verkehrsverhältnisse. Die wenigen Eisenbahnlinien spielen in dem Riesenreich ja kaum eine Rolle, Flüsse und Kanäle auch nur in gewissen Distrikten. Die Lebensverhältnisse sind daher in den einzelnen Teilen des Landes, das noch dazu unter ganz verschiedenen klimatischen Bedingungen lebt, außerordentlich verschieden und mit den Lebensverhältnissen auch die übrigen rassenhygienischen Bedingungen. Polygynie in gewissen Gegenden, Polyandrie in anderen; dezimierende endemische Seuchen hier, relativ gute Gesundheit dort; reichliche Ernährungsmöglichkeiten in den fruchtbaren Gebieten, Hungersnöte in anderen.

Ein weiteres kommt hinzu: Exaktes Zahlenmaterial liegt so gut wie gar nicht vor und ist selbst für kleinere Gruppen kaum zu beschaffen. Denn der Chinese hat eine instinktive Abneigung dagegen, auf irgendwelche Umfragen hin mit der Wahrheit zu antworten, er wird immer — von sich auf andere schließend — irgendwelche selbstsüchtige Motive hinter Fragen, die ihm von Fremden gestellt werden, vermuten und versuchen, dessen Absichten durch Unwahrheiten zu durchkreuzen. Es kann sich daher nur um Schilderung von Eindrücken handeln, Eindrücken, die aber doch so markant und charakteristisch sind, daß sich ein im wesentlichen wohl richtiges Bild der Verhältnisse ergeben dürfte.

Eine zweite, aber nicht im gleichen Maße unüberwindliche Schwierigkeit liegt darin, daß das heutige China in zwei recht ungleiche Teile mit zum Teil diametral entgegengesetzten Lebensbedingungen zerfällt. Das eine ist das alte, ursprüngliche China, das Land des Ackerbaues, der kleinen Hausindustrien, das andere ist das moderne China der Vertragshäfen, mit seinen Großkaufleuten, Tausenden von Fabrikarbeitern usw. Die beiden stehen fast unvermittelt nebeneinander: ein Spaziergang von einer Viertelstunde brachte mich von meiner Shanghaier Wohnung in absolut ländliche, bäuerliche Umgebung, wo mit jahrtausendealten

Digitized by Google

Methoden der Reis gebaut und geerntet wurde. Es ist schwer abzuschätzen, wie groß der Anteil des alten und der des neuen China an der Gesamtbevölkerung ist. Die chinesische Bevölkerung der Vertragshäfen wurde 1921 auf rund 7,5 Millionen geschätzt. Darin sind aber nicht Peking, das zum Teil weitgehend modernisiert ist, ferner z. B. die Industriegegenden um Wusih, Nantungchao, Wuchang, ferner kleinere Zentren wie die Kohlengruben in Shantung, bei Shanhaikuan, Fabriken in Tsinanfu, Taiyüanfu, Chengtou, Mukden usw. usw. eingerechnet. Immerhin wird man nicht allzu weit fehlgehen, wenn man die Gesamtzahl aller, die unter modernen Lebensbedingungen stehen, in China auf 10—15 Millionen schätzt. Da das Gesamtvolk auf etwa 350 Millionen geschätzt wird, wären das 2,6—4,25 % der Gesamtbevölkerung.

Das moderne China drängt sich aus mehreren Gründen dem Europäer wesentlich stärker auf als das alte. Zunächst ist da, wo der Europäer lebt, wo er hinreist, ja, man möchte fast sagen, wo er in China leben kann, das moderne China; er sieht daher zumeist, vielfach ausschließlich, diese 3—4 %. Doch damit nicht genug sind die Chinesen, die eine europäische Sprache sprechen, die daher nach außen hin sich hörbar machen können, zumeist Mitglieder dieser Minderheit. Das sind aber auch die Elemente, die zum größten Teil die Macht besitzen und daher auch aus diesem Grunde zumeist mit dem Auslande in Berührung kommen. In China aber vielleicht noch mehr als anderswo sind es letzten Endes nicht die oft mit großem Geschrei verkündeten Ansichten und Lehren ehrgeiziger Politiker und Demagogen, die das Verhalten des Volkes bestimmen, sondern die oft, ja wohl zumeist unbewußt in der Masse schlummernden Ueberlieferungen und Tendenzen.

Wir werden daher vor allem versuchen, uns ein Bild von dem alten China, das sich noch in seiner Ursprünglichkeit erhalten hat und das auch heute noch das große Reservoir an Volkskraft darstellt, zu machen, erst danach wird es unsere Aufgabe sein, den Kräften, die an seiner Umbildung arbeiten, unser Augenmerk zu widmen.

China ist wohl mehr wie irgendein anderes Land auf den Bestand der Familie gegründet. Bei wenig Völkern steht die Familie als solche so hoch in Ansehen wie bei den Chinesen, bei wenigen Völkern ist auch die Gewalt des Familienoberhauptes größer. Der Sprachgebrauch bezeichnet die Nation oft als „die hundert Familien"; und wie in der einzelnen Familie das Familienoberhaupt fast unumschränkte Gewalt über alle Glieder der Familie hat, so hatte sie im großen der Kaiser über „die hundert Familien". Es ist charakteristisch, daß nach chinesischer Tradition der erste Kaiser Fuhsi, dessen Regierung um 2963 v. Chr. angesetzt wird, als Begründer der Ehe und damit der Familie angesehen wird. Er lehrte das Volk auch

Digitized by Google

Jagd und Viehzucht; unter ihm kamen die ersten Anfänge der Musik und der Schrift auf. Man macht sich wohl kaum allzu großer Uebertreibung schuldig, wenn man behauptet, daß in China nicht der einzelne, sondern die Familie die Einheit des Volksganzen darstellt. Es entspricht durchaus dem Brauch, für die Taten eines Mitgliedes ein anderes haftbar zu machen; und es ist nichts Ungewöhnliches, daß bei schweren Verbrechen nicht nur der Täter, sondern mehrere Glieder der Familie bestraft werden. Als kürzlich der abtrünnige General Kuo gefangen wurde, richtete man ihn und seine Frau hin!

An der Spitze des Staatskörpers stand früher der Kaiser mit seiner Familie, dessen Andenken übrigens noch keineswegs erloschen zu sein scheint. Ich sah z. B. 1923 im inneren China gar nicht so selten die Aufschrift: „Tien tse wan nien" (Dem Himmelssohn [Kaiser] 10 000 Jahre).

Der kaiserlichen Familie folgte neben einer sehr wenig umfangreichen erblichen Aristokratie, die kaum eine Rolle spielte, die Beamtenschaft. Jedem Chinesen war der Zugang zu dieser durch die Staatsprüfungen offen. Nach der Beamtenschaft kam das Volk, zum größten Teil Bauern, Handwerker und Kaufleute. Eine strenge Trennung in einzelne Kasten, wie etwa in Indien, hat es in China wohl nie gegeben.

Die hohe Bedeutung, die der Begriff der Familie für den Chinesen hat, prägt sich auch in seinen religiösen Anschauungen aus. Bekanntlich legt Kungfutse — dessen Lehren ja die offizielle Staatsreligion darstellen — besonders großes Gewicht auf die Verehrung der lebenden und toten Ahnen. Der Sohn hat den Eltern zu dienen, solange diese leben; sind sie gestorben, so hat er ihnen Totenopfer zu bringen und für ihr Wohlergehen nach dem Tode ebenso eifrig zu sorgen, wie er es zu seinen Lebzeiten tun mußte. Es gibt kaum ein größeres Unglück für den Chinesen, als ohne Nachkommen zu bleiben, d. h. mit anderen Worten ohne die regelmäßigen Totenopfer nach seinem Abscheiden zu erhalten. Jeder Vater will daher Söhne — denn nur diese sind berechtigt, Totenopfer darzubringen — haben, und er wird nicht eher mit seiner Frau zufrieden sein, als bis diese ihm den in China aus diesen Gründen vielleicht noch heißer als anderswo ersehnten Erben geschenkt hat. Erst dann weiß er, daß er für seine alten Tage nicht zu sorgen braucht und daß es ihm im anderen Leben gleichfalls an nichts fehlen wird.

Die Auffassung, daß der Sohn der Diener des Vaters ist, sitzt außerordentlich tief im chinesischen Geiste. Die 24 Beispiele kindlicher Elternliebe sind fast allen Bewohnern des Reiches der Mitte geläufig. Sie sind zum Teil grotesk für unsere Begriffe, geben aber eine Vorstellung davon, in welcher Richtung das chinesische Ideal zu suchen ist. Die Eltern eines Helden waren zu arm, um sich Moskitonetze zu kaufen. Damit seine Eltern ruhig schlafen sollten, legte er sich nackt neben ihre Lagerstatt, um die

Digitized by Google

Moskitos auf sich zu lenken. In einem anderen Fall verrichtete der Sohn alle Dienste eines niederen Dienstboten; er ist auf einem Wandbild in der Lung Hwa-Pagode bei Shanghai dargestellt, wie er den Koteimer seiner Eltern mit dem Reisigbesen säubert. Wieder ein anderer treibt die Elternliebe sogar so weit, daß er bereit ist, seinen Sohn zu opfern. Da die Familie zu arm war, um den Sohn auch noch zu ernähren, sprach er zu seinem Weib: „Ich will unseren Sohn töten, damit wir jetzt unsere ganze Kraft der alten Mutter widmen können. Später, wenn sie tot ist, können wir einen neuen Sohn zeugen." Zum Glück für den armen Jungen fand der Vater aber beim Herrichten der Grube, in der der Sohn (lebendig!) begraben werden sollte, eine Kiste mit Gold, so daß alles in Freude endete. Auch heutzutage erlebt man Fälle, die in jeder Beziehung über das Verständnis eines Europäers hinausgehen. So werden von zuverlässigen Augenzeugen Fälle berichtet, wo Kinder sich selbst Stücke Fleisch herausschnitten (in einem Falle sogar ein Stück Leber!), um ihren kranken Eltern eine heilende Suppe zu verschaffen!

Bei der Gründung der Familie wird in außerordentlich vorsichtiger und rassenhygienisch im allgemeinen ziemlich einwandfreier Weise vorgegangen. Liebesheiraten kommen im allgemeinen wenig vor, die Ehestiftung liegt in den meisten Bezirken Chinas in den Händen der Eltern und der Mittelspersonen: namentlich der Mittelsmann spielt eine große Rolle. Die Erklärung ergibt sich einfach. Es gibt in ganz China nur etwa 400 Familiennamen, von denen aber viele recht selten sind. Vielfach sind in einem Dorfe nur Leute mit einem Familiennamen vertreten. Es ist aber nach chinesischem Brauch selbst dann, wenn eine Verwandtschaft nicht nachweisbar ist, unstatthaft, daß Braut und Bräutigam den gleichen Nachnamen haben. Da bleibt dann nichts weiter übrig, als eine passende Braut in einem anderen Orte, oft Tagereisen weit, zu suchen — dafür ist bei den primitiven Verkehrsverhältnissen ein Mittelsmann fast unerläßlich.

Die Einzelheiten der üblichen chinesischen Brautwerbung, das Hin- und Hergehen der Höflichkeitsbriefe, die Verhandlungen mit dem Astrologen wie die der Väter untereinander über die Mitgift, Austausch von Geschenken usw. bietet hier kein Interesse. Erwähnt sei aber doch, daß in den meisten Gegenden Chinas sich der auch sonst weit über die Erde verbreitete Brauch findet, die Braut über die Schwelle des neuen Hauses zu heben — von den meisten als Erinnerung an den Frauenraub aus alten Zeiten angesehen.

Die eben geschilderte Art der Eheschließung ist die übliche; Abweichungen davon sollen besonders in den Gegenden, in denen die vorchinesische Urbevölkerung, d. h. also im Süden und Westen des Reiches, noch teilweise erhalten ist, vorkommen; Abweichungen, die zum Teil sogar bis zu richtigen Liebesheiraten ausarten.

Digitized by Google

Verwandtenehen gibt es in China, wenigstens unter den alten Verhältnissen, kaum. Daß Braut und Bräutigam nicht einmal denselben Familiennamen tragen dürfen, wurde schon erwähnt, aber auch im übrigen wird streng darauf gesehen, daß keine Heirat zwischen Blutsverwandten vorkommt, wie ja auch der erwähnte Brauch nur dieser Ueberlegung entsprungen ist.

Nach Möllendorff ist Heirat verboten mit den Schwestern der Frauen von Aszendenten oder Deszendenten, mit der Schwägerin des Vaters oder der Mutter, oder mit der Schwester des Schwiegersohnes, ferner mit der Stieftochter und mit der weiblichen Verwandtschaft bis zum vierten Grade, mit der Witwe eines Verwandten im vierten Grade, oder mit der Schwester der verwitweten Stieftochter. Heiraten mit Witwen von Verwandten eines näheren Grades werden als Blutschande betrachtet.

Ob Ehen zwischen Kognaten der gleichen Generation — praktisch also vor allem zwischen Vettern und Basen — erlaubt sind, scheint fraglich. Jamieson nimmt es an, nach den eben zitierten Regeln von Möllendorff sollte man das Gegenteil glauben.

Es ist nicht nur alter Brauch, der das Innehalten dieser Bestimmungen sichert, sondern auch das Strafgesetzburch. Denn der Schutz des Familienwohls gehört in China genau so zu den Aufgaben des Strafgesetzes wie irgendein anderer Teil des Rechtes. Heirat der früheren Frau des Vaters oder Großvaters oder der Schwestern des Vaters wird sogar mit der schwersten Strafe, die das chinesische Gesetz kennt, dem Tod durch Köpfen bestraft.

Im allgemeinen heiraten die Chinesen früh. Die Männer etwa um das zwanzigste Lebensjahr herum. Ich kenne Siebzehnjährige, von denen mir berichtet wurde, daß sie verheiratet seien, auf der anderen Seite wird mir versichert, daß — aus wirtschaftlichen Gründen — die Cantonesen im allgemeinen nicht vor dem 25. Jahre heiraten.

Ueber die Frauen liegen Berichte aus Canton vor, daß die Ehe geschlossen wurde im Durchschnitt mit 17½ Jahren, das erste Kind im Durchschnitt mit 20,49 Jahren geboren werde. Eine Pekinger Statistik gibt für das erste Kind 20,5 Jahre an. Es wird als wünschenswert angesehen, daß die Frau, die Mutter und Erzieherin der Kinder, älter als der Mann sei. Nach allem, was wir weiter unten z. B. über die Prostitution zu sagen haben werden, kann es gar keinem Zweifel unterliegen, daß die geschlechtliche Sittlichkeit der Chinesen höher steht als die der meisten anderen Völker. Ja, wir möchten sogar weiter gehen und gerade hierin eine der stärksten Wurzeln der chinesischen Volkskraft sehen.

Man kann ohne viel Uebertreibung sagen, daß man in China irgendwelche unanständigen, d. h. erotisch gefärbten Handlungen in der Oeffentlichkeit niemals sieht. Es ist so gut wie undenkbar, daß etwa ein Chinese

Digitized by Google

alter Observanz einem weiblichen Wesen, und sei es die eigene Frau, in der Oeffentlichkeit die Hand gibt. Daß in den warmen Tropennächten des chinesischen Sommers etwa Liebespärchen sich in Gärten oder Parks ergingen, wie das in Europa ja selbst bei kühlerem Wetter beobachtet werden soll, ist unvorstellbar. Es ist bezeichnend für den Geist des Volkes, daß selbst in der ältesten Zeit seine Schrift, die, wenigstens aller Wahrscheinlichkeit nach, von den Sumerern übernommen wurde, von allen anstößigen Zeichen, von denen die Schrift der Sumerer voll gewesen sein soll, gereinigt war.

Oder man vergleiche, um auf ein anderes Gebiet zu verweisen, die Götterfiguren in den Tempeln der beiden Zweige des nördlichen Buddhismus, des Lamaismus und des chinesischen Buddhismus. Während in Tibet und der Mongolei von Darstellungen geschlechtlicher Vereinigungen in den Tempeln reichlicher Gebrauch gemacht wird, in zum Teil ganz tollen Formen, sieht man derartige Dinge in China kaum einmal[1]).

Auf der anderen Seite ist die Auffassung der Ehe eine beträchtlich andere als bei uns. Ein gebildeter Chinese drückte sich etwa so aus: Die Frau ist in erster Linie die Mutter und Erzieherin der Kinder. Sie soll daher älter und vernünftiger sein wie der Mann und muß aus guter Familie stammen. Sie muß in der Heimat bleiben. Geschäfte zwingen den Mann oft fortzureisen; es würde die Frau von ihrer Aufgabe abhalten, wenn sie mitginge. Es würde die rechtmäßige Gattin herabdrücken, wenn der Mann sie zu allen Zeiten als Opfer seiner Erotik gebrauchte — dazu sind Konkubinen oder Freudenmädchen doch da; je nach der Vermögenslage des Mannes wird er Konkubinen zu sich nehmen können oder mit den billigeren Freudenmädchen vorliebnehmen müssen. Bekommt er Kinder von seinen Konkubinen, so wird seine rechtmäßige Gattin auch diese erziehen.

Was dem Manne recht ist, ist der Frau in China aber beileibe nicht billig! Auf Ehebruch der Frau steht Todesstrafe beider; wird die Frau und ihr Liebhaber in flagranti ertappt, so ist der Mann sogar berechtigt, beide ohne weiteres zu töten!

Man mag über diese doppelte Moral denken, wie man will; daß das öffentliche Leben in China sauberer als irgendwo anders ist, wo man diese Dinge nicht so naturalistisch betrachtet, ist sicher.

Frühe Heiraten sind möglich, da ökonomische Beschränkungen in dem Umfang wie in Europa nicht bestehen. Wenn der herangewachsene Sohn

[1]) Sie kommen versteckt gelegentlich vor, z. B. in einem Tempel in Tsimo bei Tsingtao, zu dem die Frauen wallfahren, um Kindersegen zu erflehen. Diese Wallfahrttempel sind übrigens meist nicht rein buddhistisch. Auch bei Chefoo ist ein Tempel der Kuanyin, die in der linken Hand das Bild eines Penis hält. Derartige Beobachtungen scheinen sich aber auf Shantung zu beschränken.

Digitized by Google

heiratet, so braucht er damit keinesfalls aus dem Elternhause fortzugehen und ein eigenes Heim zu gründen. Es ist sogar durchaus die Regel, daß er das nicht tut. Er bleibt vielmehr auf dem Anwesen des Vaters, arbeitet nach wie vor mit der Familie mit. Das einzige, was sich geändert hat, ist, daß jetzt zwar ein Esser mehr da ist, dafür aber auch eine Arbeitskraft mehr. Und das wiegt bei der überwiegend bäuerlichen Bevölkerung Chinas sehr viel!

Die Braut scheidet mit dem Moment ihrer Verehelichung aus dem Verband ihrer Familie aus und gehört ganz und gar der Familie ihres Mannes an. Es ist durchaus möglich, daß sie ihre Familie nie wieder sieht, wenn das auch in Städten weniger der Fall sein dürfte. Die Gestaltung der Ehe ist für den Fremden schwer zu durchschauen; allzu glücklich nach unserem Empfinden dürfte die chinesische Durchschnittsehe nicht sein. Dagegen sprechen schon die Charaktereigenschaften der Bevölkerung. Bar jedes Mitleids, voll naiven Egoismus, kalten Aeußerlichkeiten ergeben, dürfte sich der Chinese auch in der Ehe mehr auf rein sexuelle und wirtschaftliche als auf seelische Gemeinschaft einstellen. Da aber niemand es anders kennt, dürfte auch niemand allzu viel vermissen! — Daß aber junge Frauen, besonders von seiten ihrer Schwiegermutter, es manchmal recht schlecht haben, scheint sicher. Die junge Frau soll oft nicht mehr wie eine Magd sein, wird auch häufig vom Gatten oder von den Schwiegereltern geschlagen oder sonstwie schlecht behandelt. Die Erzählungen darüber sind so häufig, daß man jedenfalls derartige Dinge, wie körperliche Mißhandlung, kaum zu den Ausnahmen rechnen darf. Bekannt ist die Erzählung des Abbé Huc von dem Mann, der mit seiner Frau zwei Jahre glücklich und in Frieden lebte. Bis er eines Tages die Idee bekam, seine Nachbarn könnten ihn auslachen, weil er es nicht wagte, seine Frau energisch zu behandeln, worauf er seine arme Eheliebste wie ein Blitz aus heiterem Himmel fürchterlich verprügelte. Die Stellung der jungen Frau soll aber mit einem Schlag sich verwandeln, wenn sie ihrem Gatten einen Sohn geboren hat. Von diesem Moment ab ist sie geachtet, wird geehrt und bedient von dem ganzen Haushalt.

Die Erwartungen, mit denen die junge Frau in China in die Ehe tritt, dürften demnach kaum allzu hoch gespannt sein, ja vielfach sich bis zu einer ausgesprochenen Abneigung gegen die Ehe steigern. Es wird von geheimen Bünden (der „Goldenen Orchidee") berichtet, die zwischen Jungfrauen zu dem Zweck geschlossen werden, um der Ehe zu entgehen. Mitglieder dieser Bünde sollen eher Selbstmord begehen, als in den Ehestand treten. Es wird erzählt, daß sich einstmals acht junge Mädchen aneinandergekettet in einen Fluß warfen, um den Qualen, die sie von der Ehe erwarteten, zu entgehen. Daß es sich bei diesen Geheimbünden nicht nur um gelegentliche Ueberspanntheiten gehandelt haben kann, geht wohl

Digitized by Google

daraus hervor, daß sogar kaiserliche Edikte gegen sie erlassen worden sind — wieweit derartige Strömungen heutzutage verbreitet sind, ist fast unmöglich zu sagen. Auf jeden Fall scheinen sie keinen zu großen Umfang zu haben, wenn auch die Verhältnisse in verschiedenen Teilen des großen Reiches verschieden sein mögen. Gelegentlich hört man in Shantung davon, daß sich ein junges Mädchen in einen Brunnen stürzt oder Gift nimmt, doch scheinen das sporadische Vorkommnisse zu sein.

Auf jeden Fall ist im heutigen China alter Observanz der Prozentsatz der Ledigen ein außerordentlich geringer. Es gilt durchaus als tadelnswert, fast als Schande, wenn ein Mann über etwa 25 Jahren keine Familie hat, man nimmt dann wohl ohne weiteres an, daß besondere Gründe — Krankheit oder ähnliches — vorliegen. Die einzige Ausnahme machen wohl die buddhistischen und die taoistischen Priester, die allerdings unverheiratet sein sollen. Die Buddhisten nehmen es damit durchaus ernst. Die Taoisten angeblich nicht in dem gleichen Maße. Doch unter der Masse der Bevölkerung spielt heutzutage der Klerus nur eine geringe Rolle; er stammt zudem meist aus den niederen Schichten der Bevölkerung, so daß der Ausfall vom rassenhygienischen Standpunkt aus sicher nicht schwer wiegt. Früher scheinen hier allerdings die Verhältnisse wesentlich anders gelegen zu haben; aus den späteren Zeiten der Teng-Dynastie (618—907), besonders unter Kaiser Wu-tsung, wird von Edikten, ja sogar von der Zerstörung von buddhistischen Klöstern berichtet, um gewaltsam das überhandnehmende Mönchs- und Nonnentum der Welt und der Familie wieder zuzuführen[1]).

Wenn der Chinese auch nur eine rechtmäßige Gattin haben darf, so ist es ihm doch nicht verwehrt, so viel Konkubinen zu nehmen, wie es ihm beliebt oder sein Geldbeutel erlaubt! Hierbei spielt rein persönlicher Geschmack jedenfalls eine viel größere Rolle. Während die Frau von seinem Vater oder dem Familienoberhaupt gewählt wird, ist er in der Wahl seiner Konkubinen sein eigener Herr; hier spielt Liebe und Neigung mit hinein. De facto sind weite Kreise ohne Konkubinen, zum Teil sicher aus wirtschaftlichen Gründen. In besser gestellten Kreisen dürften sie aber nicht selten sein. — Daß auch der Kaiser zahlreiche Konkubinen hatte, ist ja bekannt. Vielfach soll der Grund zur Annahme einer Konkubine in Unfruchtbarkeit der rechtmäßigen Frau liegen, wie oft aber nicht doch auch hier Neigung, oder, wenn man will, Liebe ein Rolle spielt, bleibe unentschieden.

Rechtlich stehen die Kinder der Konkubinen denen der Ehefrau nach, sie haben auch die Ehefrau als rechtmäßige Mutter anzuerkennen, müssen z. B. für sie 27 Monate, für ihre leibliche Mutter nur 12 Monate trauern.

[1]) Eines der Hauptargumente der Gegner des Buddhismus war immer und immer wieder die „familienfeindliche" Haltung dieser Religion.

Digitized by Google

Aus der Provinz Fukien wird berichtet, daß dort Polyandrie vorkommen soll. Dieser Brauch ist sonst nur aus Tibet bekannt. Dort, wo die Lebenshaltung in Höhen zwischen 4—5000 m enorm schwierig ist, liegt es naturgemäß nicht im Interesse der Rasse, sich allzu stark fortzupflanzen, und der Brauch, daß mehrere Brüder eine Frau haben, ist daher unter tibetanischen Lebensbedingungen verständlich. Nimmt ein Mann eine Frau, so gehört sie ihm und seinen jüngeren Brüdern, aber nicht seinen älteren Brüdern! Das Recht der Defloration hat der älteste, das erste Kind wird daher auch als von ihm stammend angesehen; die Einzelheiten des Familienrechtes sind mir nicht bekannt.

Welche Gründe in China zur Polyandrie geführt haben, ist wohl nicht bekannt, es scheint ein gewisser Zusammenhang mit dem Brauch des Kinder-, d. h. also Mädchenmordes zu bestehen, der in den erwähnten Gegenden gleichfalls sehr häufig sein soll[1]). Ob allerdings Schwierigkeiten der Lebenshaltung in diesen reichen, subtropischen Gegenden beiden Erscheinungen zugrunde liegen können, scheint mehr als fraglich. Zu bedenken ist, daß in Fukien, wie an vielen Stellen südlich des Jangtsekiang Reste der vorchinesischen Bevölkerung sitzen, deren Gebräuche sich wohl teilweise erhalten haben mögen.

So sehr auch der Chinese Luxus zu treiben versteht, so unabhängig ist er doch davon. Die Lebenshaltung der weitesten Kreise, ja, schließlich auch des früheren Kaiserhofes, ist außerordentlich primitiv. In Europa wird sich eine bessere Lebenshaltung dadurch kennzeichnen lassen, daß die Menschen mit größerem Wohlstand bequemere Möbel, reichlichere, oft zu reichliche Nahrung, besser geheizte Zimmer, vielfach auch zweckmäßigere Kleidung, bessere Bade- und Wascheinrichtungen usw. haben. Davon ist in China kaum die Rede. Gewiß sind die Häuser der Vornehmen größer und ausgedehnter, aber wenn sie vielleicht auch im Sommer etwas kühler sein mögen, so ist im großen und ganzen doch Hoch und Niedrig in gleicher Weise den Witterungsverhältnissen ausgesetzt. Heizung von Räumen kennt der Chinese nicht, bequeme Möbel genau so wenig. Vornehm wie Niedrig haben die gleichen harten Bett- und Kopfpolster; der Kaiserpalast unterscheidet sich von der Bauernhütte nur durch das verwendete Material und die Größenverhältnisse, aber nicht durch erhöhte Bequemlichkeit. Dieselbe Gleichmäßigkeit herrscht in bezug auf Reinlichkeit. Der Chinese ist nicht so schmutzig, wie es aus manchen Reiseberichten scheinen mag; jeder, der es sich einigermaßen leisten kann, wird etwa einmal in der Woche ein Badehaus besuchen. Aber die Kulturhöhe des einzelnen an der verbrauchten Seife zu messen, dürfte nicht angehen, der Grad der Reinlichkeit dürfte im

[1]) Nach einigen Berichten sollen in Fukien 20 % aller weiblichen Geburten getötet werden.

Digitized by Google

ganzen Volke etwa der gleiche sein! Auch die Ernährungsverhältnisse sind im wesentlichen gleichartig, wenn man von den gelegentlichen, meist außerordentlich raffinierten und üppigen Gastmählern absieht. Der Chinese ist im wesentlichen Vegetarier, der Hauptbestandteil seiner Nahrung ist in weiten Strichen des Landes Reis. Im Norden, wo der Reis nicht gedeiht und daher teurer ist, tritt Hirse, Hafer, Weizen, vielfach in Form von Broten, an die Stelle des Reises. Dazu kommen Gemüse, Bohnenkuchen, Oele, in den Küstenstrichen vielfach Fisch; Fleisch nur in seltenen Fällen. Der Arbeiter und Bauer deckt bestenfalls durch die Nahrung gerade seinen Kalorienbedarf, nur der Reiche kann sich eine Ernährung, die über das Mindestmaß hinausgeht, leisten, tut es aber auch selten. Der Aufwand für Ernährung ist gering; die oben angedeutete Durchschnittsnahrung kostet etwa 5 $, also etwa 10 Mark im Monat. Es ist bezeichnend, daß die Studenten der deutschen Medizinschule in Shanghai gleichfalls diese Summe pro Monat zahlten, an ihr Essen also im allgemeinen keine höheren Ansprüche als der „Kuli" stellten. Sie konnten allerdings auch besseres Essen für 8 $ pro Monat haben, doch gewann man den Eindruck, daß das durchaus nicht die Mehrzahl tat. Noch bezeichnender als das, was er ißt, ist für den Chinesen vielleicht das, was er nicht zu sich nimmt. Das ist Milch, Butter und Käse. Sowohl in der Mongolei wie in Tibet ein Hauptbestandteil der Nahrung, kennt der Chinese die Milch als menschliche Nahrung nicht und ist selbst in Krankheitsfällen (wie z. B. bei schwerem Herzfehler, Magengeschwür u. a.) kaum zu bewegen, sie zu sich zu nehmen.

Daß der gewöhnliche Mann sich ausreichend ernähre, ist sicher nicht allgemein der Fall. Erfahrene Missionsärzte schätzen, daß in manchen Gegenden 50—80 % der Männer unter dem ihrer Arbeit angemessenen Kalorienbedarf bleiben, und tatsächlich sieht man in weiten Schichten der Bevölkerung kaum einen, dessen Ernährungszustand als gut zu bezeichnen wäre.

Es herrscht in China im allgemeinen eine erstaunliche Gleichgültigkeit gegenüber äußeren Bequemlichkeiten. Der Chinese ist imstande, mit sehr wenig auszukommen, auch wenn er im Reichtum und Luxus gelebt hat; und man gewinnt nicht einmal den Eindruck, daß ihm ein einfaches Leben als große Entbehrung imponiert.

Die in Europa so vorherrschende Idee, durch Beschränkung der Kinderzahl den Einzelnen eine bessere Lebenshaltung zu ermöglichen, dürfte in diesem Umfang in China nicht lebendig sein. — Luxus in dem Sinne, der sich etwa an Zentralheizung, Federbetten und reichliche Mahlzeiten knüpft, existiert in China so gut wie gar nicht. Hier ist der Luxus viel mehr ästhetisierend: schöne Gemälde oder Schriften an den Wänden, auserlesene „Curio's" in den Schränken und dergleichen mehr. In China

Digitized by Google

schenkt man Gelehrten Tusche zum Schreiben, von der das Stück bis 100 $ und mehr kosten kann — es dürfte schwer halten, eine ähnlich kostbare Tinte in Europa zu bekommen!

Nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch ist im alten China der soziale Aufstieg jedem möglich, der das Zeug dazu in sich hat. Wie sich das unter Kaufleuten vollzieht, ist ja auch uns von Amerika, gelegentlich wohl auch von Europa her, wohlbekannt — man denke an Carnegie oder andere Größen des Welthandels, die von kleinen Anfängen aus sich hochgearbeitet haben. Das geht in China auch nicht viel anders vor sich. Aber auch zu der herrschenden Schicht der Gelehrten und Beamten hat jeder Zutritt, der die Examina besteht. Und es ist stets von Chinesen mit Stolz behauptet worden, was auch durchaus der Wahrheit entsprechen dürfte, daß ihre Examina ehrlich und rein objektiv gehandhabt worden seien. Jeder durfte sich zu ihnen melden; und auch die ärmsten haben sich oft genug gemeldet. Konnten sie oder ihre Familie die Kosten für die Studien nicht aufbringen, so soll es nichts Ungewöhnliches gewesen sein, daß das Heimatdorf oder sogar andere Fremde das Geld zu diesem Zwecke vorstreckten. Freilich nicht nur aus Menschenliebe. Denn nach bestandenem Examen winkte, wenigstens ziemlich sicher, ein Amt — und das bedeutete im allgemeinen gute Erwerbsmöglichkeiten. Neben diesem „Literatenadel" tritt der erbliche Adel außerordentlich zurück, ist fast bedeutungslos. Es gibt eine ganze Reihe von Adelsstufen, die gewöhnlich mit den fünf englischen Adelsstufen Herzog, Marquis, Graf, Viscount und Baron wiedergegeben werden und denen sich noch vier niedere Stufen anreihen. Da jede Klasse wieder drei Grade kennt, gibt es alles in allem 27 Adelsstufen in China. Es besteht das Gesetz, daß jedes nachfolgende Glied in seinem Titel eine Stufe tiefer sinkt — so daß der 28. Nachkomme eines Herzogs des ersten Grades wieder ein gewöhnlicher Sterblicher ist. Es gibt nur wenig Ausnahmen davon; eine der bekanntesten ist der Herzog Kung, der direkte Nachfolger des Kung fu tse, der seinen Herzogstitel sogar in die Republik hinübergerettet hat, im übrigen aber außerhalb seiner Heimatsstadt Ch'üfu keine Rolle spielt. Dort hat er es allerdings neben anderen weisen Maßnahmen auch bewirkt, daß die Tientsin—Pukau-Bahn in respektabler Entfernung von seiner Stadt bleibt — wofür ihm wohl alle Freunde des alten China dankbar sind!

Das chinesische Erbrecht berücksichtigt sämtliche Nachkommen gleichmäßig. Der Besitz, insbesondere das Land, geht auf sämtliche Kinder über, wobei daran zu erinnern ist, daß verheiratete Frauen, wie erwähnt, aus der Familie und damit aus der Erbfolge ausscheiden. Ob die Söhne — um diese handelt es sich ja fast ausschließlich — das Vermögen und den Landbesitz unter sich teilen oder gemeinschaftlich weiterverwalten, bleibt ihnen überlassen. Geld und bewegliches Gut wird wohl im allgemeinen

Digitized by Google

verteilt werden, der Landbesitz wird es vielfach nicht. Es gilt im allgemeinen als richtiger, diesen ungeteilt in der Familie zu lassen, doch spielen hierbei natürlich praktische Ueberlegungen eine große Rolle. Es gibt aber Erzählungen genug, die lobend den Verzicht auf Teilung behandeln, und auch andere Beobachtungen sprechen dafür. Man findet, besonders in Nordchina, die Namen der Dörfer sehr oft nach Familiennamen: Li Chia Chuang, Wung Chia Chuang usw. Uebersetzt bedeutet das: Dorf der Familie Li, Dorf der Familie Wung usw. Und bei näherem Zusehen findet man oft tatsächlich bei kleineren Dörfern, daß das ganze Dorf aus Mitgliedern einer großen und weitverzweigten Familie besteht, die aber seit Urzeiten den ererbten Boden bearbeiten, gelegentlich wohl auch einmal unterteilen, aber dabei doch immer einen gewissen Zusammenhang wahren.

Die Verarmung des einzelnen, zu der dieses System ja führen muß, sahen wir ja bereits bei Besprechung der Lebenshaltung, die Anspruchslosigkeit des Chinesen ist ja auch fast sprichwörtlich.

Daß die Chinesen im allgemeinen eine reichliche Nachkommenschaft haben, wird allgemein angegeben, hängt ja auch zum Teil mit ihren religiösen Vorstellungen, der Ahnenverehrung usw. zusammen. Auch hier sind zahlenmäßige Angaben, die Anspruch auf Zuverlässigkeit haben, schwer zu bekommen. Einige der neuesten Zahlen, die ungefähr wohl der Wahrheit entsprechen dürften, seien mitgeteilt.

Gray findet in Peking, daß 1000 Mütter 2554 Söhne und 2169 Töchter, also insgesamt 4723 Kinder hatten. Chau und Wright in Canton untersuchten 2291 Frauen aller Jahre und bekamen Berichte von 4929 Geburten; von 457 Frauen nach der Menopause wurden durchschnittlich 5 Geburten pro Frau angegeben. Oppenheims Material aus Shanghai ergibt pro Kopf 5,15 Geschwister*), also durchschnittlich 6 Kinder pro Ehe; untersucht wurden 343 Probanden. Die Zahlen schwanken also zwischen 4,7 und 6,15. De facto dürften sie wohl eher etwas höher liegen; Töchter sowie verstorbene oder verschollene Söhne werden wohl häufig nicht angegeben; auch Söhne, die von anderen adoptiert werden, rechnen nicht mehr zur Familie und können demnach unterschlagen werden. Zu bedenken ist ferner, daß das angeführte Material aus Großstädten stammt, nur Oppenheims Material, Studenten aus Shanghaier Hochschulen, umfaßt zum Teil auch ländliche Bevölkerungskreise; daher vielleicht seine höheren Zahlen. Denn es dürfte in China nicht anders wie in anderen Ländern sich verhalten. Faktoren, die zu einem Geburtenrückgang führen, wirken stärker in den — noch dazu zum Teil bereits europäisierten — Großstädten als auf dem platten Lande.

*) Anm. d. Schriftl.: Da Oppenheims Material von Kindern als Probanden aus gewonnen ist, ergibt die unmittelbare Berechnung einen zu hohen Wert. Korrekt berechnet ergibt sich eine Zahl von 4,37 Kindern pro Familie. Dieser Wert fällt mit dem von Gray nahe zusammen.

Digitized by Google

Nach chinesischer Sitte darf die junge Mutter nach der Geburt für einen Monat das Haus nicht verlassen. Das Wochenbett scheint im allgemeinen ebenso wie die Geburt glatt zu verlaufen. Es gibt chinesische „Hebammen", die aber ihren Beruf rein empirisch erlernen und keinerlei Vorkenntnisse nachzuweisen brauchen. Sie sind gewöhnlich recht schmutzig.

Der weit überwiegende Teil der Kinder wird gestillt, meist sogar recht lang. Irgendwelche Regelmäßigkeit scheint kaum eingehalten zu werden, das Kind bekommt die Brust, wenn es schreit. Man begegnet meist sehr erstaunten Gesichtern, wenn man den Wert regelmäßiger Mahlzeiten zu erklären versucht. Die Zeit des Abstillens ist vielfach recht spät; es ist durchaus nichts Seltenes, Kinder im zweiten Lebensjahr noch an der Mutterbrust zu finden, angeblich werden sie erst im dritten Lebensjahre abgestillt. Von da ab bekommt das Kind dieselbe Nahrung wie die Erwachsenen — Reis und Gemüse. Bis zum achten Jahre hat das Kind nach chinesischer Auffassung noch keine Seele; es ist daher mehr oder weniger sich selbst überlassen, spielt, im Sommer meist gänzlich nackt, im Winter in dicken, wattierten Kleidern, auf dem Lande mit Haustieren usw. in trautem Verein, in der Stadt auf Fußböden und im Hofe herumrutschend. Infektionsmöglichkeiten, vor allem mit Tuberkulose und Dysenterie, sind massenhaft da, ihr erliegt auch sicher ein ziemlich ausgedehnter Teil der Nachkommenschaft.

Die Kindersterblichkeit ist außerordentlich hoch. Gray berichtet aus Peking, daß bis zum zwanzigsten Jahre 49,2 % der Knaben, 51,8 % der Mädchen starben, Lennox findet gleichfalls in Peking, daß bis zum zwölften Jahre 31,4 % der Knaben und 33,8 % der Mädchen starben. Die Todesfälle von Kindern aller Gesellschaftsschichten aus Canton werden von Chau und Wright folgendermaßen angegeben:

2745 Todesfälle unter 4929 Kindern:

Aborte	Totgeburten	im 1. Monat	1—12 Monat	1—2 Jahre	2—3 Jahre	3—4 Jahre	4—5 Jahre
488	111	864	864	173	98	70	77
18%	4%	31,5%	31,5%	6,3%	3,5%	2,5%	2,6%

Oppenheims Arbeit ergibt etwas kleinere Werte. Von 2199 Fällen waren insgesamt 583 als verstorben angegeben; das entspricht einer Mortalität von 27,7 %!

Von Interesse ist das Verhalten der Mortalität von Knaben und Mädchen:

In Grays Material hatten Knaben 49,2 %, Mädchen 51,8 %, bei Oppenheim die Brüder der Probanden 43,5 %, die Schwestern 57 % Mortalität. Es

Digitized by Google

mag zum Teil dies durch die Schwierigkeiten, exakte Angaben zu erlangen, erklärt werden, sicher ist das aber nicht der alleinige Grund. Mädchen werden in China viel geringer geachtet als Knaben, und ihre Aufzucht geschieht sicher wesentlich weniger sorgfältig, woraus sich erklären ließe, daß die sonst überall beobachtete Uebersterblichkeit der Knaben sogar überkompensiert wird. Alle Zahlen sind aber mit Vorsicht anzunehmen. Tatsache ist, daß man kaum jemals einem unverheirateten Mann begegnet, Tatsache ist ferner, daß viele Reiche mehrere Konkubinen haben und daß eine zahlreiche Prostitution existiert. Danach müßte also doch ein Ueberschuß an Mädchen vorhanden sein!

Im Gegensatz dazu ergab die Enquête Oppenheims sogar ein Verhältnis der männlichen zu weiblichen Geburten $m:f = 125{,}6\ (\pm 2{,}9):100{,}0$!

Ein weiteres Moment mag hinzukommen: nämlich der sicher stellenweise und zu gewissen Zeiten geübte Kindermord, der auch wieder hauptsächlich Mädchen trifft. Dies Moment darf allerdings nicht überschätzt werden. Wir sind über den Umfang des Kindermordes sehr wenig unterrichtet, vor allem deshalb, weil der Europäer keine zuverlässigen Angaben darüber erhält. Es ist daher auch unwahrscheinlich, daß die angeführten Autoren Berichte darüber, in welcher Form auch immer, erhalten, viel wahrscheinlicher ist es, daß solche Kinder bei den Angaben der Eltern oder Geschwister von vornherein unterdrückt werden. Wieweit allerdings wohl ein „kaschierter" Kindermord doch diese Zahlen beeinflußt, muß offen bleiben. Von Missionären und anderen, die im Innern leben, wird oft berichtet, daß sie fast gestorbene, aber doch eben noch lebende Kinder auf dem Felde[1]) begraben finden, und, wenn sie der Sache nachgehen, von den Eltern hören, daß sie das Kind für tot gehalten haben. Bei den nicht besonders ersehnten Mädchen hält man das Kind eben gern einmal für tot, wenn es auch noch etwas lebt; bei den Söhnen wird man unter Umständen auch sogar noch nach dem Tode den Arzt zuziehen, um das Kind zu retten!

Die Bedingungen der Auslese entsprechen in China sicher sehr viel mehr den natürlichen Verhältnissen als in den stärker domestizierten Bevölkerungen der europäischen und amerikanischen Staaten. Fehlerhafte Anlagen werden sicher in weitaus größerem Maße ausgemerzt als bei uns. Dem entspricht der Gesamteindruck Oppenheims von seinem Sektionsmaterial: „Die Organe, welche am Anfang des Stoffwechsels stehen, sind häufiger, diejenigen am Ende des Stoffwechsels seltener erkrankt. Die natürliche Auslese kommt viel unbeschränkter zur Geltung, und es gibt weniger als Gegenauslese wirkende Faktoren."

[1]) Die Toten auf dem Felde zu begraben ist Sitte in China. Es gibt keine Friedhöfe in unserem Sinne!

Digitized by Google

Wenn wir uns im einzelnen ein Bild machen wollen, so dürfen vor allem die durch Naturereignisse bedingten wahllosen Ausschaltungen nicht vergessen werden. Sie spielen im Bevölkerungshaushalt Chinas eine größere Rolle als anderswo. Dahin sind vor allem Hungersnöte, die sich hier weniger an Dürre als an Ueberschwemmungen anschließen, zu rechnen, Epidemien tragen schon einen stärker auslesenden Charakter, sie werden daher später besprochen werden. Hungersnöte können Zehntausende, ja noch viel mehr treffen, und die Ueberschwemmungen nach Deichbrüchen vernichten mit einem Schlage ganze Ortschaften. Wenn China auch schon in grauen Vorzeiten die Flußregulierung kannte, so ist es mit diesem Problem doch heute noch nicht fertig geworden. Viele Ursachen spielen hierbei mit. Daß die Verwaltung öffentlicher Gelder sicher heute sehr viel schlechter ist wie früher (besonders seit der Republik hat sich hier vieles noch mehr verschlechtert, so unmöglich dies vorher auch geschienen haben mag!), sei nur nebenbei erwähnt. Vor allem ist aber durch das jahrhunderte- und jahrtausendelange systematische Abholzen des ganzen Landes das Klima so ungünstig verändert worden, daß Ueberschwemmungen heute sehr viel leichter eintreten, vielfach auch sehr viel größere Dimensionen annehmen als zur Zeit der sagenhaften Kaiser. Die Flüsse, die mehr und mehr Lehm und Sand von den Bergen herunterführen, fließen heute fast alle in Betten, die über der Ebene des umliegenden Landes liegen, das seinerseits nach dem Abernten der Felder offen den Winden ausgesetzt ist und jährlich von Winden und Stürmen weiter abgetragen wird. Die Folgen eines Durchbruchs oder eines Anschwellens der Flüsse nach den starken Sommerregen kann man sich ausmalen — fast jedes Jahr ist irgendwo eine Ueberschwemmung mit Hungersnöten, die den betreffenden Bezirk in der schwersten Weise heimsuchen und Tausende von Menschenleben vernichten.

Die Bedeutung der Auslese durch Infektionskrankheiten dürfte hoch einzuschätzen sein; sie wüten in China im allgemeinen viel stärker als in den europäischen Ländern.

Zu erinnern ist hier zunächst an Infektionen, die wir in größerem Umfang kaum kennen, nämlich die tierischen Parasiten, unter ihnen vor allem Ankylostomum und Schistosomum japonicum. Daneben werden auch andere Eingeweidewürmer, vor allem Ascariden massenhaft gefunden, aber sie spielen nur eine geringe Rolle als Krankheitserreger. Anders steht es um die beiden erstgenannten, deren Bekämpfung eines der wichtigsten Ziele der öffentlichen Hygiene darstellt. Leider stellen sich allen diesen Bestrebungen fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Die Infektion geschieht bekanntlich durch die Haut, von infiziertem Wasser aus. Die Larven gelangen so vom Wasser in die Blutbahn und weiterhin in den Darm. Für den chinesischen Bauern in weiten Strecken des Landes ist

Digitized by Google

es aber unmöglich, sich der Infektionsgefahr zu entziehen. Die Reiskultur verlangt zu gewissen Zeiten eine Ueberschwemmung der Felder und ein Arbeiten an den Reispflanzen im Wasser. Die jungen Pflanzen werden zunächst ganz dicht gesät, dann unter Wasser gesetzt und wenn sie eine gewisse Größe erreicht haben, auf andere, gleichfalls unter Wasser liegende Teile des Feldes verpflanzt, jetzt in größerem Abstand. Ueberall da also, wo Reis gebaut wird, ist die Infektionsgefahr gegeben, die tatsächlich auch in hohem Prozentsatz zur Infektion führt[1]). Oppenheim (Shanghai) gibt an, daß unter seinen gerichtlichen Sektionen 24 % aller Leichen mit Ankylostomum infiziert waren; in seinem Gesamtmaterial fanden sich 12 % aller Personen über ein Jahr mit Schistosomum japonicum infiziert. Natürlich sind nicht alle an diesen Infektionen gestorben, daß wir aber in diesen Parasiten im allgemeinen keine harmlosen Schmarotzer erblicken dürfen, ist sicher. Zum mindesten untergraben sie die Gesundheit, beeinträchtigen die Fähigkeit, den Lebensunterhalt zu erwerben, und führen zu größerer Anfälligkeit anderen Schädlichkeiten gegenüber.

Von den übrigen Infektionskrankheiten spielt die Malaria im Süden eine nicht zu unterschätzende Rolle. Im Norden des Reiches ist sie so gut wie unbekannt, Shantung, Chili, Honan, Shansi, wahrscheinlich auch Shensi und Kansu sind so gut wie frei von Malaria, deren nördliche Grenze etwa dem Yangtsetal entsprechen dürfte. Ueber Szechuan ist wenig bekannt.

In Soochow wurden während des letzten Bürgerkrieges die in das Missionshospital eingelieferten chinesischen Soldaten systematisch auf Malaria untersucht: es fanden sich 33,4 % infiziert.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen helfen bei der Indolenz der Chinesen nicht allzuviel. Moskitovorhänge und Gazefenster und -türen versagen vielfach, die Sanierung von stehenden Wässern ist bei der schon geschilderten Reiskultur unmöglich, selbst wenn sie aus anderen Gründen praktisch durchführbar wäre.

An Bedeutung steht der Malaria in keiner Weise nach die Amöbendysenterie, die ja fast eine für den fernen Osten typische Erkrankung darstellt. Sie ist durch das ganze Reich verbreitet und tritt, wie bekannt, besonders im Sommer auf. Immerhin ist der gefährlichste Monat in den meisten Gegenden der September. Die wohl gelegentlich geäußerte Anschauung, daß Chinesen (und auch andere Eingeborene) immun gegen

[1]) Die Möglichkeit einer Ankylostomumübertragung ist aber noch größer. Dessen Larve braucht ja nicht Wasser, sondern hält sich auch in feuchtem Boden, Kot usw. Nun ist aber menschlicher Kot das vornehmste Düngemittel in China, ohne das die ganze Volkswirtschaft in China undenkbar wäre. Hier sind weitere Uebertragungsmöglichkeiten gegeben. Bercovitz gibt für Hainan eine Infektionsrate von 95 % in einzelnen Dörfern an. Derselbe Autor berichtet über ausgedehnte Anwendung von Oleum Chenopodii und Tetrachlorkohlenstoff zur Sanierung und ist mit den Erfolgen zufrieden.

Digitized by Google

Dysenterie wären, läßt sich nicht bestätigen; Oppenheims Sektionsmaterial berichtet über häufige Befunde von Dysenterieamöben bei Chinesen. Interessant sind Erfahrungen, über die Kessel und Willner in Peking berichten; während man von Juli 1922 bis September 1923 in nur 0,87 % Amöben diagnostizierte, hat sich diese Zahl seit Einführung verbesserter Laboratoriumsmethoden auf 7 % gehoben, und die Autoren schätzen auf Grund einer kleineren Serie, daß bei regelmäßiger Untersuchung aller Patienten wohl 25—30 % als Amöbenträger erkannt würden. Von diesen sind allerdings die meisten nur als Amöbenträger anzusehen, von 129 Fällen, die ein positives Resultat ergaben, wiesen nur 29 Symptome auf (Colitis und Leberabszesse), die auf die Erreger zurückzuführen waren[1]).

Die Pest tritt im allgemeinen in Form von Epidemien auf, die zahlreiche Opfer fordern, aber nach hohem Aufflammen erlöschen. Erwähnt sei die mandschurische Pestepidemie 1910/11, der 50 000 bis 60 000 Menschen zum Opfer fielen. Während es sich in dem kälteren Norden fast ausschließlich um Lungenpest handelt, wird im Süden auch Bubonenpest beobachtet.

Die Pest scheint schon lange in China heimisch zu sein, von manchen Seiten wird ja sogar die Quelle des „schwarzen Todes", der im 14. Jahrhundert in Europa wütete, nach China verlegt. Die einstweilen noch unversiegliche Quelle immer neuer Schübe stellen die Gebirge Zentralasiens dar. Weitere endemische Herde dürften im Westen Chinas, an den Abhängen des tibetischen Hochlandes, gelegen sein, von dort scheint die Pest in der Mitte des vorigen Jahrhunderts sich nach Yünnan, dessen Hauptstadt sie 1872/73 erreichte, und dann weiter bis nach Hongkong, wo sie 1894 auftrat, ausgebreitet zu haben.

Die Lepra ist in China weit verbreitet. Vielleicht liegt das daran, daß die Republik China doch noch nicht die im Handbuch der Tropenkrankheiten erwähnte Methode der Leprabekämpfung energisch durchgeführt hat. Danach sollen nämlich die Leprösen in Teiche getrieben, diese mit Petroleum übergossen und angezündet werden[2]). Bei den heutigen Verhältnissen stellen die Leprösen eine außerordentliche Gefahr für die Allgemeinheit dar. Man sieht gelegentlich Lepröse auf den Straßen, obwohl im allgemeinen die Bevölkerung selbst dafür sorgen soll, daß Kranke nicht

[1]) Die Hauptquelle der Infektion sind für die Chinesen rohe Früchte, besonders die im allgemeinen wohl übertrieben gefürchteten Wassermelonen. Die übrige Nahrung kommt weniger in Betracht, da alles gekocht oder sonstwie durch den Zubereitungsprozeß sterilisiert wird, als Getränk der Tee auch einwandfrei ist. Die von Straßenhändlern feilgehaltenen, zumeist aufgeschnittenen Früchte sind dagegen von Fliegen umschwärmt und daher zumeist infiziert.

[2]) Derartige Fabeln sollten wirklich nicht verbreitet werden!

Digitized by Google

in ihrer Mitte bleiben. Aber selbst Lepraheime, die, soweit meine Kenntnis reicht, nur von Missionen unterhalten werden, sind mangels gesetzlicher Handhaben kein unbedingter Schutz. Es passiert hin und wieder, daß man auf die Frage, wo dieser oder jener Patient sei, die Antwort erhält: „Auf Besuch nach Hause, aber er kommt bald wieder".

Die Verbreitung der Krankheit in den einzelnen Gegenden ist sehr verschieden. Man kann nach den vorliegenden Informationen zwei Hauptherde unterscheiden: ein südlicher Fokus ist in Yünnan, Kuangtung, Kuangsi und Fukien, ein nördlicher in Shantung. Vom Süden aus gehen Ausläufer nach Hunan, wo die Leprösen um so zahlreicher sind, je näher man Kuangtung kommt, von Shantung aus ins nördliche Kiangsu. Ein weiterer Fokus scheint in Tibet zu sein.

Erwähnt werden mag, daß über die Behandlung mit Chaulmoograöl von fast allen Stellen günstig berichtet wird — es scheint, als ob mit dieser Behandlung tatsächlich eine allmähliche Sanierung auch bei den vorhandenen schlechten sanitären Verhältnissen erreicht werden kann!

Ueber Kala-Azar sind genauere Statistiken leider ebensowenig zu bekommen wie über irgendeine andere Erkrankung in China. Die Krankheit spielt aber nördlich des Yangtse eine nicht zu unterschätzende Rolle. Besonders aus Nordshantung, Tehchow, Weihsien und Chefoo lagen zahlreiche Berichte vor, aber sie ist auch in Peking nicht unbekannt. Berichte aus Kansu über das Vorkommen von Kala-Azar zeigen an, daß die Krankheit jedenfalls nicht ausschließlich auf die Alluvialebene Nord-Chinas beschränkt ist. Die Art der Siedelung in Nord-China — kompakte, dicht bewohnte Dörfer — begünstigt nach Erfahrungen in Indien die Ausbreitung der Krankheit; wieweit die verbesserten Behandlungsmethoden (Antimon!) einem etwaigen epidemischen Aufflackern entgegenzuwirken vermögen, bleibt abzuwarten. Epidemien von dem Umfang, wie sie in Indien beobachtet sind, sind in China jedenfalls bis jetzt noch nicht vorgekommen.

Die Pocken sind häufig, dafür sprechen schon die zahlreichen pockennarbigen Gesichter, die man in China zu sehen bekommt. In den Hafenstädten lassen sich jetzt auch weite Kreise der chinesischen Bevölkerung impfen; wieweit dieser Brauch schon ins Innere gedrungen ist, läßt sich schwer sagen, allzuweit aber wohl sicherlich nicht.

Von den kosmopolitischen Seuchen ist Typhus, vor allem auch Paratyphus häufig, aber auch hier sind genauere Zahlen kaum zu erhalten.

Eine außerordentliche Bedeutung kommt der Tuberkulose zu, die in allen Formen und Stadien ungemein häufig ist. Nach dem Material, das man in den Sprechstunden zu sehen bekommt, sollte man sogar meinen, daß sie in China im allgemeinen schwerer als in Europa verläuft. Isolierte Spitzenkatarrhe sieht man selten, zumeist ist die ganze Lunge oder sogar der größte Teil beider Lungen ergriffen, exsudative, käsige

Digitized by Google

Formen sieht man wesentlich häufiger als cirrhotische Prozesse. Auch Oppenheims Sektionsmaterial führt zu ähnlichen Ergebnissen. Es scheint danach tatsächlich die Immunität der Chinesen im allgemeinen geringer zu sein als die der Europäer. Dabei aber sofort an Rassenkonstitution und ähnliche Momente zu denken, scheint verfrüht. Wie allen Bauern- und primitiven Völkern fehlt auch den Chinesen jeder Sinn für den hygienischen Wert von frischer Luft und Sonnenschein, und man begegnet bei Ratschlägen, die diese Faktoren betonen, meist einer höflichen Kühle von seiten des Patienten, die kaum einen Zweifel darüber lassen, daß man in den Wind geredet hat. Da auch der bessere Chinese zumeist in enger, schlechtgelüfteter Wohnung lebt und die Nahrungsaufnahme weiter Schichten eher unter wie über dem Minimum liegt, so ist klar, daß in den sozialen Verhältnissen eine vielleicht allein ausreichende Erklärung für das erschreckende Wüten der Tuberkulose gegeben ist. Der einzelne Chinese ist nach europäischen Begriffen arm, Heilung der Tuberkulose ist aber zum guten Teil eine Geldfrage. Wer es sich leisten kann, ein halbes oder gar ganzes Jahr seiner Gesundheit zu leben, sich reichlich Nahrung zu kaufen, der wird gute Chancen haben — aber wer kann das in China, wo der Kampf ums Dasein unerbittlich ist?

Neben der Lungentuberkulose ist vor allem Knochen- und Gelenktuberkulose bei Kindern häufig; meist sind es schwere destruierende Formen, häufig multipel auftretend.

Einer Statistik im China Medical Journal ist zu entnehmen, daß auf 100 000 Einwohner an Tuberkulose starben (1922):

in	Hongkong	311	1922
	München	154	
	London	128	1921
	Newyork	103	

Die Zahlen sind im Innern sicher noch höher als in Hongkong, wo die englische Regierung bessere sanitäre Verhältnisse bereits erreicht hat.

Die Verbreitung der Tuberkulose wird durch die in China üblichen Manieren nur befördert. Das, was dem Neuling aus Europa (vielleicht auch aus Amerika!) am meisten auf die Nerven geht, ist das unaufhörliche, meist sehr gründlich und geräuschvoll durchgeführte Spucken der Chinesen. Die Expektoration wird von tief unten heraufgeholt, geräuschvoll im Munde in die richtige Lage gebracht und weit fortgeschleudert — den Mitmenschen vor die Füße. Das tun nicht nur die Ungebildeten — deren „Kinderstube", was höfliches Benehmen usw. angeht, übrigens im allgemeinen den höheren Schichten in keiner Weise nachsteht —, sondern praktisch genommen jeder. Und zwar im Hause wie auf der Straße. Im Hause sind zwar Spucknäpfe

Digitized by Google

ein regelmäßiges Inventar, ihre Benützung ist aber nicht ebenso regelmäßig. Daß es nicht leicht ist, 400 Millionen Menschen von derartigen liebgewordenen Angewohnheiten abzubringen, ist leicht einzusehen!

Persönlich habe ich den Eindruck, daß insbesondere die schweren Formen der Tuberkulose häufiger in den mittleren und oberen Schichten der Bevölkerung angetroffen werden. Es würde sich das auch ohne weiteres daraus erklären lassen, daß der einfache Bauer und Arbeiter („Kuli") während der warmen Zeit fast durchweg mit entblößtem Oberkörper umhergeht. Namentlich der nordchinesische Bauer ist fast schwarzbraun gebrannt; im trockenen Norden hat die Sonne eine sehr viel kräftigere Wirkung wie in dem feuchten Süden! Das stellt schließlich eine natürliche Heliotherapie dar, die den nacktgehenden, braungebrannten Mann der unteren Stände sicher widerstandsfähiger macht, als den sorgfältig bekleideten, käsig-weiß bleibenden besseren „Herrn".

Syphilis ist gleichfalls außerordentlich verbreitet in China, was ja bei der weiten Verbreitung der Prostitution nicht weiter zu verwundern ist. Man sollte da übrigens nicht von laxer „Moral" sprechen; mir scheint, daß der Chinese in diesem Punkte noch vollkommen „jenseits von Gut und Böse" steht. Der Geschlechtsverkehr ist eben nach seiner Auffassung für den Mann durchaus wünschenswert und gerechtfertigt, das Gewerbe der Prostitution eben dazu da, um ihn jederzeit zu ermöglichen — und er sieht nicht ein, warum er das nicht tun sollte. Die Syphilis scheint dabei durchaus nicht auf die großen Städte oder etwa gar die Hafenstädte beschränkt zu sein; über eine erstaunliche Häufigkeit dieser Erkrankung wird z. B. aus dem vorwiegend ländlichen Bezirk von Datungfu berichtet. Datungfu selbst ist zwar eine ummauerte Stadt, aber keine sehr große. Höchstens könnte die große Zahl von Wallfahrern aus der Mongolei zum heiligen Wutaishan, die jährlich durch die Stadt flutet, auf das Bild ungünstig wirken. Doch ist es nicht nötig, zur Erklärung darauf zurückzugreifen. Auch auf dem Lande existiert überall in China eine Prostitution in Gestalt der zahlreichen, durch das Land ziehenden Bettelweiber.

Die Syphilis hat bei den Chinesen im allgemeinen einen gutartigen Charakter. Sehr vielfach heilt sie anscheinend von selbst aus; Fälle angeboren syphilitischer Kinder von anscheinend gesunden Eltern, die nur eine positive Blutreaktion haben, sind gar nicht so selten. Häufig sieht man Gummata, an allen möglichen Stellen, während diejenigen Spätfolgen, die bei uns dieser Krankheit ein so düsteres Gepräge geben — Paralyse, Tabes, Aortitis luetica —, hier ziemlich selten zu sein scheinen. Sie sind aber beileibe nicht unbekannt und scheinen im Zunehmen begriffen zu sein. Aortitis luetica sah ich einige Male hier; Pfister veröffentlichte vor kurzem das Material an Neurolues des Peking University Medical College, unter dem sich eine recht große Anzahl metasyphilitischer Erkrankungen

Digitized by Google

fand. Wir werden auf diesen Punkt bei der Besprechung des europäisierten China zurückzukommen haben.

Daß neben der Syphilis auch die Gonorrhöe eine außerordentlich weite Verbreitung hat, ist verständlich. Zeichen chronischer Gonorrhöe, z. B. Fäden im Urin, sind außerordentlich häufig unter der männlichen Klientel. Auch von Frauen hört man häufig; zur Behandlung bekommt man sie allerdings, wenigstens hier in Shantung, selten. Daß manche Unfruchtbarkeit der Frau durch Gonorrhöe hervorgerufen ist, ist sicher, über den Prozentsatz läßt sich allerdings gar nichts aussagen. Nicht vergessen werden darf, daß bei dem frühen Heiratsalter der Chinesen sicher zahlreiche Gonorrhöen vom Manne erst in der Ehe, wenn eventuell schon Kinder da sind, erworben werden, so daß die Bedeutung dieses Faktors für die Sterilität der Frauen wieder vermindert wird.

Schließlich sei kurz noch einer Seuche Erwähnung getan, die in China endemisch ist und, wenn auch nicht lebensgefährlich, von nicht zu unterschätzender Bedeutung für Gesundheit und Arbeitsfähigkeit des Volkes: das Trachom. Es ist wohl nicht übertrieben, wenn man etwa die Hälfte aller Erblindungen auf Trachom zurückführt. (Daneben spielen Hornhautgeschwüre usw. gleichfalls eine ziemlich große Rolle.) Und die Zahl der Blinden, die, wenn sie wie meist den ärmeren Klassen angehören, fast alle Bettler sind, ist recht groß in China.

An die Infektionskrankheiten schließt sich zweckmäßig die Besprechung der Beriberi an. Wir wollen hier nicht auf eine Diskussion über die Ursachen eingehen; es genügt zu erwähnen, daß jedenfalls kompetente japanische Aerzte, die wohl über das größte Material verfügen, vielfach zu der Ansicht gelangt sind, daß die Beriberi „sicher nicht" eine einfache Avitaminose darstellt. Beriberi wird im allgemeinen, soweit dies das spärliche Beobachtungsmaterial erkennen läßt, vor allem im Süden beobachtet. In Shanghai sah ich, besonders im Sommer und Herbst, verschiedentlich diese Erkrankung, und sie wird aus Gegenden südlich des Yangtse überall berichtet. Daß sie vorwiegend von der Küste bekannt ist, dürfte an und für sich nicht viel bedeuten, da aus Japan bekannt ist, daß die Beriberi bei guten Verkehrsverhältnissen auch in das Innere vordringen kann. Wieweit das in China der Fall ist, dürfte kaum nachzuprüfen sein. Im wesentlichen scheint sie sich aber doch auf die Küstenstriche südlich der Yangtsemündung zu beschränken.

Von den übrigen krankhaften Zuständen, die auf äußere Ursachen zurückzuführen sind, verdient noch der endemische Kropf eine kurze Erwähnung. Er ist sicher in gewissen Gebieten nicht so selten, und zwar scheint er sich in China wie anderswo, vor allem in abgelegenen Bergtälern, zu entwickeln. In Peking sieht man nicht so selten Kropfträger, die aus den westlich und nördlich der Hauptstadt gelegenen Bergen

Digitized by Google

stammen. Auch die Berge von Kiangsu, westlich des Ta Hu, und der T'ient'aishan in Chekiang (Stübel) scheinen Kropfträger zu beherbergen; wenigstens sah ich einige Chinesen in Shanghai, die angaben, daher zu stammen. Stötzner sah Kropfträger in den Bergen des nordwestlichen Szechuan unter der dortigen Urbevölkerung[1]). Man hat dieser Frage bisher wenig Aufmerksamkeit zugewandt; sicher ist jedenfalls, daß in gewissen Gegenden auch der Kropf eine Bedeutung für die Rassengesundheit hat, wenn diese seine Bedeutung auch in keinem Verhältnis zu den weiter oben genannten Faktoren stehen dürfte.

Daß krankhafte Organanlagen sich in größerem Umfang ausbreiten könnten, ist von vornherein wenig wahrscheinlich. Der Chinese führt trotz seiner ja schon fast sprichwörtlich hohen Kultur ein zu naturnahes Dasein, als daß sich krankhafte Anlagen in nennenswerter Weise halten könnten. Allerdings sieht man in dieser Frage kaum klar. Auf die Häufigkeit der Lungentuberkulose wurde ja bereits hingewiesen; der außerordentlich schlanke, für unsere Begriffe vielfach an das Asthenische streifende Körperbau der meisten Chinesen legt den Gedanken einer Minderwertigkeit der Atmungsorgane nahe. Wenn man dann wieder die Ausdauer z. B. der Rickshakulis*), die meist Bauernjungen vom Lande sind, beobachtet, die eine halbe bis über zwei Stunden im Trab laufen, bewundert man wieder die Leistungen von Lunge und Herz. Wir wiesen schon darauf hin, daß die Anfälligkeit für Tuberkulose sich jedenfalls mit den Ernährungsverhältnissen in Beziehung bringen läßt. Nach den oberflächlichen Eindrücken, die man ohne Maßangaben usw. gewinnt, möchte ich jedenfalls zur Vorsicht mahnen, unsere Begriffe von Konstitutionstypen ohne weiteres in China anzuwenden.

Eine andere Frage ist die der Geisteskrankheiten. Wir sehen, wie z. B. in Rußland, frühe Ehen die Ausbreitung von Geisteskrankheiten, besonders der Schizophrenie fördern. Als europäischer Arzt sieht man kaum einmal Geisteskrankheiten in China. An und für sich besagt das nicht viel, denn der Chinese kommt meist nur mit solchen Fällen zum europäischen Arzt, von denen er annimmt oder zu wissen glaubt, daß sie geheilt werden können. Hat man z. B. ein Karzinom erfolgreich operiert, so werden sicher in kurzer Zeit mehrere erscheinen; ein Fall von geheilter Osteomyelitis bringt weitere, chronisch osteomyelitische und tuberkulöse Fisteln usw. heran. Da ja wohl wenig Fälle geheilter Geisteskrankheiten bekannt sein werden, wäre es verständlich, wenn einem nur wenig derartige Fälle gebracht

[1]) Herrn Prof. Stübel verdanke ich die Mitteilung, daß ihm besonders im oberen Yahotal die große Zahl von Kröpfen aufgefallen sei; Dwindle berichtet über endemische Struma aus dem südwestlichen Szechuan und dem westlichen Yünnan.

*) Die Ricksha ist ein leichter zweiräderiger Personenwagen, der von einem Kuli gezogen wird. Anm. d. Schriftltg.

Digitized by Google

würden. Immerhin ist der symptomatische Wert von Scopolamin so eindrucksvoll, daß man doch erwarten sollte, gelegentlich einmal Erregungszustände hysterischer, schizophrener, paralytischer, manischer Herkunft zu sehen, wenn solche vorhanden wären. Ich glaube daher doch, daß Geisteskrankheiten in China recht selten sind.

Von krankhaften Stoffwechselstörungen fällt vor allem die Fettsucht in die Augen. Infolge mangelhafter Ernährung im allgemeinen unterdrückt, findet man sie in den wohlhabenderen Schichten recht häufig. Fettsucht gilt ja in China geradezu als Zeichen von Reichtum, auf Grund der Vorstellung, daß eben nur der Reiche so viel Geld zum Essen anlegen kann! — Diabetes kommt wohl gelegentlich vor, indessen nicht häufig und meist nur in leichten Formen. Es ist durchaus möglich, daß bei der sehr kohlehydratreichen Ernährung diese Veranlagung weitgehend ausgemerzt ist.

Für die rassenbiologische Beurteilung Chinas kommt schließlich noch den Genuß- und Rauschmitteln eine erhebliche Bedeutung zu. Der Alkohol hat jedenfalls früher eine nicht unerhebliche Rolle in China gespielt. Beispiele ließen sich in Hülle und Fülle anführen. Namentlich unter den Künstlern scheint der Typ des versoffenen Vagabunden zur Zeit der Tang-Dynastie an der Tagesordnung gewesen zu sein. Li-Tai-po und Wu Tao-tze, der größte Dichter und der größte Maler Chinas, werden als recht trinkfroh geschildert. Ein anderer berühmter Maler, Liliesse-Ch'êng, starb im Delirium. Die Reihe ließe sich beliebig vermehren, aber diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, daß zur Zeit Karls des Großen nicht nur in Europa, sondern auch in China der Alkohol das Rauschmittel der Wahl gewesen ist.

Sehr viel später erst wurde der Alkohol durch das Opium ersetzt. Die erste Erwähnung des Opiums in der chinesischen Literatur datiert aus dem Jahre 973, aber noch im 12. Jahrhundert spricht Lin Hung nur von seinem therapeutischen Nutzen bei Darmkrankheit. Der Brauch des Opiumrauchens drang über Formosa im 17. Jahrhundert von den Philippinen in China ein — Kaempfer berichtet 1689 vom Opiumrauchen aus Java. Es scheint in China rasch überhand genommen zu haben, 1729 gibt Kaiser Yung-cheng das erste Edikt gegen Opiumrauchen heraus, dem zahllose andere bis auf den heutigen Tag mit gleichem negativen Erfolg gefolgt sind!

Während Alkohol auch heute noch, aber meist in mäßigen Grenzen, genossen wird — im Süden als Reiswein, im Norden in Form von Hirse-(Kauliang)schnaps, ist das Genußmittel der Wahl heutzutage das Opium. Da Opiumrauchen streng verboten ist, ist es schwer, sich ein richtiges Bild über die Verbreitung des Opiumrauchens zu machen. Man begegnet in der ärztlichen Praxis zahlreichen Opiumrauchern, was auf eine weite

Digitized by Google

Verbreitung schließen läßt. Der ganz auffallende sittliche Zerfall, die immer mehr zutage tretende Unzuverlässigkeit in allen Dingen des Lebens, der weiterhin einsetzende körperliche Verfall dürften zu bekannt sein, um noch einmal in extenso geschildert zu werden. Vielfach scheint sich aber der Opiumgenuß in Grenzen zu halten, die ihn als nicht allzu gefährlich erscheinen lassen. Wer die doch wohl etwas einseitige Verteidigung dieses Lasters durch die interessierten Kreise der Händler kennen lernen will, sei auf die Schrift von W. H. Brereton, The truth about Opium, 1882, hingewiesen. Ein weiterer, wohl unparteiischer Zeuge ist Stötzner, der in seinem Bericht über die Szechuan-Expedition 1914 verschiedentlich von seinen Kulis, die mit schweren Lasten große Märsche über Pässe bis ca. 4000 Meter hoch machten, als starken Opiumrauchern berichtete. Nach Erfahrungen in der ärztlichen Praxis sind viele Opiumraucher auch unverkennbar durch Krankheit zu ihrem Laster gekommen. Lungentuberkulose, Karzinome, auch schwere Herzfehler, Leberabszesse sind einige der Krankheiten, denen ich in diesem Zusammenhang begegnet bin. Daß dadurch oft, besonders bei Tuberkulösen, ein circulus vitiosus geschaffen wird, bedarf ja kaum der Erwähnung. Es soll auch durchaus nicht etwa das Opium als etwas für China Harmloses dargestellt werden. Selbst in meiner beschränkten persönlichen Erfahrung erinnere ich mich hier mehrerer Familien, die durch dieses Laster tief herabgesunken sind. Der alte Vater ist etwa chronisch krank, leidet, wie einer meiner Nachbarn hier z. B., an Tuberkulose. Er raucht Opium, was man ihm, der sein Leben über gearbeitet hat und der seine alten Tage nicht in der quälenden Lage des Phthisikers verbringen will, vielleicht gar nicht einmal allzu streng anrechnen darf. Aber sein Sohn nimmt es von ihm auf. Er raucht mehr und mehr, wird unzuverlässig, verschleudert sein Geld, unterschlägt Gelder, flieht und verkommt irgendwo in der Fremde. Derartige Dinge sind nicht so selten, und wenn sie auch zumeist in einer kleineren Oberschicht passieren, so sind sie sicher doch von genügender Bedeutung, um in diesem Zusammenhang hier erwähnt zu werden.

Es ist interessant und gibt zu denken, wenn man sich den Wechsel der Genußgifte vergegenwärtigt. Man mag gegen den Alkohol sagen, was man will, er ist unverkennbar das Rauschmittel kräftiger, aktiver Menschen: Motorische Unruhe, Radau, Aggressivität, kurzum erhöhte Betätigung (von der weinerlich sentimentalen Abart des Rausches können wir wohl absehen, sie dürfte doch wohl ein Degenerationszeichen sein). In krassem Gegensatz dazu steht der Opiumrausch: als faules, weltabgewandtes, autistisches Hindösen ist er entschieden eher bei schwächlichen, kontemplativ-schizoiden Typen anzutreffen. Hat sich eine Wandlung im Geiste und in der Rassenmentalität der Chinesen vollzogen? Sollte das ein Anzeichen sein, daß auch dies scheinbar sich so gleichbleibende, konservative Volk sich auf

Digitized by Google

dem absteigenden Ast befindet? Nur die Zukunft wird diese Frage sicher beantworten können, einstweilen ist es jedenfalls nicht zu bestreiten, daß die Kraft der Rasse ungebrochen erscheint.

Von Ueberschwemmungen und Hungersnöten, von Krankheiten und Seuchen aller Art bedroht, bei einer außerordentlich hohen Kindersterblichkeit sehen wir doch das chinesische Volk gedeihen und zunehmen wie vielleicht kein zweites auf der Welt. Heute auf etwa 400 Millionen angewachsen, breitet es sich nach Westen gegen Tibet, nach Norden gegen Mongolei und Mandschurei, nach Süden gegen Holländisch-Indien, die Philippinen usw. hin unaufhaltsam aus. Diese Dinge sind ja oft genug erwähnt und besprochen worden. Blicken wir rückwärts in die Vergangenheit des Volkes, so ist wieder die Kraft seiner Eigenart erstaunlich. Wohl kein Volk hat stets so zäh an seiner Eigenart festgehalten und hat in solchem Maße fremde Elemente sich assimilieren, gewissermaßen aufsaugen können wie die Chinesen. Eines der markantesten Beispiele dafür ist das Schicksal der Juden in China. Man nimmt an, daß sie etwa zu Anfang der christlichen Zeitrechnung in China erschienen; Kolonien scheinen in Hangchow, Ningpo und an anderen Plätzen gewesen zu sein. Am längsten gehalten haben sie sich in Kaifengfu in Honan, wo W. A. Martin 1866 noch sieben Familien (früher sollen es 70 gewesen sein!) mit etwa 300—400 Köpfen fand. Es bestand jedoch schon damals keinerlei Gemeinde mehr; die Synagoge soll gänzlich zerfallen gewesen sein, Sabbat und Beschneidung wurden nicht mehr eingehalten, und in der Zwischenzeit scheinen sie so gut wie vollständig im Chinesentum untergegangen zu sein. Jüdischen Typen begegnet man nicht allzu selten, in ihren Gebräuchen und in ihrer Denkart unterscheiden sich diese chinesischen Juden aber in nichts von den reinen Chinesen[1]).

Indessen übt das chinesische Volk nicht nur physisch, wo ihm seine enorme Vermehrung ein Uebergewicht gibt, sondern auch geistig einen nicht zu unterschätzenden Einfluß aus. Man denke an die Mandschus, die vor gut 300 Jahren China eroberten und bis zur Revolution beherrschten. Ueberall lagen Mandschugarnisonen, das Kaiserhaus war mandschurisch, und Heiraten mit Chinesen waren nicht erlaubt, ereigneten sich jedenfalls auch verschwindend selten, wenn überhaupt. Und trotzdem waren die Mandschus chinesisiert, ging das Leben des chinesischen Volkes in den gleichen Bahnen weiter, während das der Eroberer in die Bahnen des Besiegten gezwungen wurde, obwohl, um es nochmals zu wiederholen, eine physische Vermischung nicht eintrat.

---

[1]) Vgl. Marcus N. Adler: Chinese Jews und Tobar, Inscriptions Juives de K'ai fong zou.

Digitized by Google

Es bleibt noch übrig, den Einfluß der westlichen Zivilisation, die sich ja mehr und mehr ausbreitet, auf die rassenhygienischen Verhältnisse in China zu untersuchen.

Es ist kaum in Frage zu stellen, daß die Grundlage der chinesischen Gesellschaftsordnung, die Familie, durch die Verhältnisse, wie sie sich infolge des Eindringens westlicher Kultur entwickelt haben, erschüttert wird. Fast die gesamte Dienerschaft der Europäer kommt vom Lande, läßt Frau und Kinder dort, sieht sie höchstens etwa einmal im Jahr. Aber nicht nur dieser verhältnismäßig kleine Kreis lebt unter derartigen Verhältnissen, auch ein großer Teil der Fabrikbevölkerung lebt in ähnlicher Strohwitwerschaft. Ob die Zahl der Geschlechtskrankheiten infolgedessen zunimmt, ist allerdings schwer zu sagen; wir wiesen schon darauf hin, daß in ländlichen Bezirken ihre Häufigkeit nicht geringer wie in den Städten zu sein scheint.

Das alte China weiß nichts von Geburtenbeschränkung. Söhne sind ja fast immer willkommen, kommen Töchter, so werden sie in vielen Gegenden ausgesetzt. Eine Regulation der Nachkommenschaft findet, soweit das überhaupt geschieht, so gut wie ausschließlich durch Kindermord statt. Anders in den europäisch beeinflußten Kreisen. Hier spielen Präventivmaßnahmen und in zunehmendem Maße der kriminelle Abort eine Rolle. Wie weit das geht, ist wieder schwer zu sagen, sicher ist, daß man von aufgeklärten Chinesen erstaunlich oft nach Präventivmitteln gefragt wird — von da bis zur Anwendung kann allerdings noch ein großer Schritt sein! Genaueres darüber bei einem Volke, das schon eine Erkundigung nach dem Befinden der Frau Gemahlin als reichlich intim, fast unanständig empfindet, zu erfahren, ist schwer[1]).

Daß die moderne Fabrikarbeit in China in einer Weise betrieben wird, die den Arbeitern sicherlich schädlich ist, kann keinem Zweifel unterliegen. Die Arbeitszeit ist ungebührlich lang, sanitäre Schutzmaßnahmen gegen Betriebsschäden sind fast nur in europäisch oder amerikanisch geleiteten Betrieben vorhanden, Frauen und Kinder werden in ausgedehnter Weise verwendet. Dabei werden viele Dinge, die uns als schreiende Mißstände vorkommen, von den Chinesen selbst durchaus ruhig hingenommen. Besonders die Kinderarbeit ist von Chinesen wenig beanstandet worden; die Frage ist dank der Missionare aber in den Vordergrund des Interesses gerückt. Doch liegt das außerhalb des Rahmens dieser Arbeit. Eisenbahnen und Automobilstraßen werden mehr und mehr gebaut, auch die Yangtseschiffahrt hat durch Einführung von Dampfern neue

[1]) Die Häufigkeit des kriminellen Abortes wird gleichfalls sehr verschieden eingeschätzt, aber alle erfahrenen Beobachter scheinen sich darin einig zu sein, daß er in den letzten Jahren an Häufigkeit zugenommen hat.

Digitized by Google

Bedingungen geschaffen, von der ausgedehnten Küstenschiffahrt ganz zu schweigen. Aber noch in anderer Weise wirkt europäische Kultur auf China ein: die Ausbreitung ärztlichen Wissens wird sicher zu einer Aenderung der sanitären Verhältnisse in China führen, deren Folgen sich vorerst in keiner Weise übersehen lassen. Einstweilen geht die Auslese durch Krankheit ziemlich ungehemmt vor sich und hat so aus einer konstitutionell gewiß nicht allzu tüchtigen Rasse eines der fruchtbarsten Völker der Erde gemacht. Was wird geschehen, wenn dieser Kampf ums Dasein durch ärztliche Wissenschaft abgeschwächt wird?

Zeichen dafür, daß Derartiges im Gang ist, sind bereits vorhanden. Vielleicht am interessantesten ist die Wirkung auf den Ablauf der Syphilis. Salvarsan hat seinen Einzug auch in China gehalten; es wird seit dem Kriege, vielleicht auch schon früher, in reichlichstem Maße verwandt. Der Chinese hat unbedingten Glauben an die „blutreinigende" Kraft des Salvarsans. Die Aufklärung ist aber fast nirgends so weit vorgedrungen, daß der Wert einer ausreichenden Salvarsankur verstanden würde; und der Erfolg, unterstützt durch das Verhalten der leider oft noch nicht allzu gewissenhaften chinesischen Praktiker ist, daß kaum ein Syphilitiker mehr wie 3—4 Injektionen erhält. Danach pflegen die Symptome ja verschwunden zu sein. Und während früher Gummata, vor allem auch Knochen-, Leber-, Rachensyphilis häufig waren — und es auch noch sind, tauchen doch mehr und mehr Fälle mit Aorten- und Nervensyphilis auf. Ich habe eine ganze Reihe pathologischer Liquorbefunde in der eigenen Praxis, nach einem Bericht von Pfister aus Peking wird auch dort Nervensyphilis in allen ihren Formen jetzt ziemlich häufig gesehen, charakteristischerweise stets bei mit Salvarsan in der erwähnten Weise anbehandelten Patienten.

Was sich bei der Syphilis besonders deutlich ausprägt, wird sich voraussichtlich in schwächerem Maße auch bei anderen Erkrankungen zeigen[1]). Doch stehen alle diese Dinge hinter dem Einfluß zurück, den die europäisch-amerikanische Kultur auf Moral und Lebensanschauung von China hat. Ueberblickt man die Geschichte Chinas, so ist man erstaunt über den starken Einfluß, den diese fremden Lehren auf China haben. Während bisher China es stets verstanden hat, Lehren, die von außen kamen, sich zu assimilieren und so gewissermaßen „unschädlich" zu machen (selbst der Buddhismus bildet davon keine Ausnahme!), ist jetzt allem Anschein nach ein Einfluß am Werke, der sich nicht auf Aeußerlichkeiten beschränkt.

[1]) Wir erwähnen die ausgedehnten Sanierungsarbeiten gegen Ankylostomum und Schistosomum, besonders im Süden den Kampf gegen Kala Azar, Trachom. Auffallend wenig Erfolg scheint einstweilen der Kampf gegen die Tuberkulose zu haben. Volksaufklärung ist schwierig, rasche Erfolge lassen sich nicht aufweisen, zudem fehlen meist öffentliche wie private Mittel!

Digitized by Google

Diese Dinge sind natürlich schwer zu fassen, aber einige Tage in Shanghai oder Peking, verglichen mit dem, was man im Innern sieht, genügen, um es jedem Einsichtigen klarzumachen. Alle einsichtigen Europäer sind sich wohl darüber klar, daß einstweilen das Produkt westlicher Erziehung in China zu dem Abstoßendsten gehört, was man sich vorstellen kann. Es ist erstaunlich, wie leicht sich der Chinese dazu herbeiläßt, die guten Eigenschaften seines Volkes abzulegen und die schlechten Seiten unserer Kultur anzunehmen. Seine guten Manieren, seine Höflichkeit sind rasch vergessen, seine in ihrer Art schließlich hochstehende Moral gleichfalls. Die Familienbande beginnen sich zu lockern, ja, Jung-China kennt bereits eine Frauenbewegung! Man hält das wohl für „smart“[1]).

Daß nun aber etwa der Sinn für wissenschaftliche Exaktheit, geschäftliche Sauberkeit usw. mit übernommen wird, dafür sprechen keinerlei Anzeichen!

So ist der Einfluß, der vom modernen China ausgeht, fraglos schlecht, ja er ist wohl die größte Gefahr, die der chinesischen Rasse zurzeit droht. Einstweilen scheint es schlechter und schlechter zu werden.

Wir sind damit am Ende unserer kurzen Uebersicht angekommen. Es ist wohl keine Uebertreibung, zu sagen, daß es kein besseres Beispiel für den Wert der Familie als Grundlage der Volksgemeinschaft gibt wie China. Je mehr man von China kennen lernt, um so mehr bewundert man die Volkskraft, die diesen Staat seit den ältesten Anfängen der Menschheit bis auf den heutigen Tag in einer im wesentlichen unveränderten Form erhalten hat, und die, alles in allem genommen, es verstanden hat, einer dichten Bevölkerung unter ungünstigen äußeren Bedingungen ein Maß von Glück und Zufriedenheit zu verschaffen, das wohl entschieden größer ist, als das in Europa herrschende. Allerdings geschah das auf Kosten einer Weiterentwicklung. Diese setzt jetzt ein. Was daraus folgen wird, ist nicht abzusehen.

[1]) Da, wie wir sahen, die Zahl der Männer die der Frauen eher überwiegt, so ist es schwer, einen Grund für diese Frauenbewegung zu finden.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die vergleichsweise Fruchtbarkeit der Kulturvölker.

Von Dr. H. Schmidt, Kreisarzt in Fritzlar.

Als das genaueste Maß der Fruchtbarkeit einer Bevölkerung wird im allgemeinen die eheliche Fruchtbarkeitsziffer betrachtet; dies ist insofern zweifelsohne richtig, als dabei unbeteiligte Teilmassen fast völlig ausgeschaltet sind. Allerdings haften auch ihr gewisse Mängel an: erstens bleibt, wenigstens in der üblichen Form, die in den einzelnen Perioden und den einzelnen Ländern verschiedene Altersgliederung innerhalb der Gesamtzahl der gebärfähigen Ehefrauen unberücksichtigt, die bei örtlichen oder zeitlichen Vergleichen von Bedeutung werden kann; zweitens kommt ein großer Teil der physiologisch wohl als gebärfähig anzusprechenden Ehefrauen tatsächlich für die Geburtentätigkeit weniger in Frage, so daß eigentlich eine optimale eheliche Fruchtbarkeitsziffer, d. h. das Verhältnis der Ehefrauen von 20—35—40 Jahren zu den entsprechenden Geburten der Wirklichkeit am nächsten käme; dann ist die erwähnte Beziehungszahl immer nur in Volkszählungsjahren genau bekannt, so daß bestenfalls für diese im Verein mit den jeweiligen beiden Nachbarjahren unbedenkliche Durchschnittsziffern berechnet werden können, wenn man sich nicht mit der zweifellos anfechtbaren Relativziffer des Volkszählungsjahres begnügen will; endlich scheint es bedenklich, dort, wo es sich darum handelt, die Fruchtbarkeit eines Volkes zu beurteilen, das Verhältnis der Zahl der verheirateten, gebärfähigen Frauen zur Gesamtbevölkerungsziffer, bzw. zur Gesamtzahl der Gebärfähigen ganz außer Acht zu lassen, wie dies bei Verwendung der ehelichen Fruchtbarkeitsziffer geschieht. Zum Teil sind diese Fehler in der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer ausgeschaltet; andererseits treten hierbei neue Nachteile auf, deren wesentlichster die starke Verschiebung durch unbeteiligte Teilmassen ist, welche sich in besonderem Maße dort geltend machen kann, wo ein starke Zuwanderung vorliegt, weil diese sich häufig in hohem Grade aus jüngeren Individuen zusammensetzt, die bei physiologischer Gebärfähigkeit doch für die Ehe noch wenig in Betracht kommen. Diesen Mängeln treten zum größten Teile die Fehlerquellen zur Seite, welche auch der Geburtenziffer bzw. dem vorliegenden Material anhaften und die an anderer Stelle*) kurz erörtert worden sind. Die Ziffern der letzten Periode

*) Siehe die Darlegungen des Verf.: „Zur neueren internationalen Bevölkerungsbewegung." Münch. Med. Wochenschr. 1926.

Digitized by Google

stellen den Durchschnitt der in den einzelnen Ländern verschiedenen Volkszählungsjahre, des vorhergegangenen und des nachfolgenden Kalenderjahres dar; sie entsprechen bei den starken, besonders die kriegführenden Nationen betreffenden Schwankungen der Nachkriegszeit wohl nicht mehr ganz den gegenwärtigen Verhältnissen, ohne daß es möglich wäre, heute schon Besseres zu bieten. Dennoch dürften sie zur Feststellung grober Züge brauchbar sein.

Tabelle 1.

	46-55	56-65	66-75	76-85	86-95	96-05	06-15	19-21
Deutschland . .	—	—	—	153	146	141	117[1])	73[17])
Preußen . . .	—	156	147	153	149	143	120[1])	75[17])
Bayern	—	—	153	159	146	145	124[1])	91[17])
Sachsen . . .	143	151	159	167	157	140	101[1])	60[17])
Württemberg .	—	—	—	162	139	139	119[1])	71[17])
Oesterreich . .	—	—	147	149	148	145	125[3])	66
Ungarn[38]) . . .	—	—	166	172	173	156	142	113
Bulgarien . . .	—	—	—	—	178	187	199[3])	152
Finnland . . .	—	—	133	142	135	130	118	88
Schweden . . .	120	128	120	119	117	110	101[2])	85
Norwegen . . .	126	132	120	127	125	119	106[1])	100
Dänemark . .	—	129	124	133	128	118	108	91[18])
England . . .	129	134	139	135	118	104	89	81[18])
Schottland . .	—	132	136	133	121	111	98	94[18])
Irland	—	—	113	101	92	89	94[4])	—
Frankreich . .	101	101	103	99	89	85	75[2])	—
Belgien . . .	114	127	131	132	118	114	91[2])	73
Niederlande . .	—	—	144	150	142	133	118[5])	104
Schweiz . . .	—	—	—	117	110	109	93	72
Italien	—	—	—	148	149	138	131[1])	—
Spanien . . .	—	—	—	—	140[6])	135[24])	130	102
Portugal . . .	—	—	—	—	125	122	136[8])	119
Aegypten . . .	—	—	—	—	—	185[9])	193	169[20])
Australien . .	—	—	—	—	—	109[10])	104	97[18])
Neu-Seeland . .	—	—	—	178	130	104	102	91[18])
Japan	—	—	—	—	—	126[11])	140[13])	133[21])
Connecticut . .	—	—	—	85[14])	80	83[7])	90[18])	93
Maine	—	—	—	—	—	82	85[4])	89
Massachusetts .	—	—	—	86	92	90	91[1])	85
Michigan . . .	—	—	—	90	90	70[7])	89[18])	99
Rhode Island .	—	—	—	82	85	91[15])	87[16])	88[22])

Tabelle 1a.

Tschechoslowakei . . .	102[18])	Südafrika	113[18]
Lettland (1919/21) . . .	74	Kapland	111[18]
Litauen	105[19])	Kanada	78[18]
Guatemala	152[18])	Vermont (1919/21) . . .	87

(Fußnoten siehe unter Tabelle 3.)

Digitized by Google

Die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer (Tabelle 1 und 1a) entspricht bei örtlichen Vergleichen im allgemeinen der Geburtenziffer, d. h. die Länder mit der höchsten Natalität haben auch die höchsten Fruchtbarkeitsziffern, so Aegypten, Guatemala, Bulgarien, Japan, Portugal, Ungarn und Spanien und andererseits zeigen die Völker niederer Geburtlichkeit auch niedere Fruchtbarkeitsziffern, wie die Schweiz, Belgien und Sachsen; mittleren Geburtenziffern entsprechen meist auch mittlere Fruchtbarkeitsziffern; allerdings finden sich hier einige Ausnahmen, wenn Schweden, Dänemark und Norwegen bei relativ niederer Natalität vergleichsweise hohe Fruchtbarkeitsziffern aufweisen und andererseits Deutschland, Preußen und Kanada das entgegengesetzte Verhalten zeigen, eine Erscheinung, welche zweifelsohne mit der Gliederung nach Alter und Geschlecht zusammenhängt, die z. B. in Deutschland durch den Geburtenausfall und besondere Verluste der erwachsenen männlichen Bevölkerung während des Krieges ihre Begründung findet. Entsprechend dieser Kongruenz gilt das, was an der genannten Stelle über das Verhältnis der Geburtenziffer zur Geburtenüberschußziffer ausgeführt worden ist, im großen und ganzen auch für die Fruchtbarkeitsziffern, d. h. für die Kulturvölker ist eine mittlere Fruchtbarkeit mit mittleren Geburtenüberschüssen charakteristisch.

Was die Tendenz der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer betrifft, so zeigt sie gegenüber der Vorkriegszeit bei allen aufgeführten Ländern einen mehr oder minder starken Rückgang, der jedoch vielfach durch Gebietsveränderungen mit bedingt sein mag. Sehr deutlich ist dieses Absinken der Kurve bei Bulgarien, (Oesterreich, Ungarn), Spanien, Finnland, Deutschland und seinen Gliedstaaten mit Ausnahme von Bayern; relativ gering ist diese Bewegung bei Japan, Australien, Neu-Seeland, Bayern, Schottland, England, Massachusetts. Als Ausnahme erscheinen einige nordamerikanische Staaten, nämlich Michigan, Connecticut, Maine und Rhode Island, welche eine leichte Verbesserung aufweisen. Im allgemeinen stimmt diese Entwicklungsrichtung mit derjenigen der Geburtenziffer überein; steigende Geburtenziffer bei fallender Fruchtbarkeit findet sich in Bulgarien und Japan; das umgekehrte Verhältnis bei Rhode Island und Connecticut, Unstimmigkeiten, welche in erster Linie mit Verschiebungen im Altersaufbau im Zusammenhang stehen, bei Japan aber darauf zurückzuführen sind, daß die Geburtenziffer für die Jahre 1919/22, die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer jedoch entsprechend dem Volkszählungsjahre 1918 für den Durchschnitt 1917/19 berechnet wurde.

Die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer bietet also eine leidliche Uebereinstimmung mit der Geburtenziffer, und das, was Johs. Müller kürzlich für Deutschland sagte, läßt sich somit für die internationale Statistik verallgemeinern, wenigstens soweit es sich lediglich um die Feststellung grober Umrisse handelt, nämlich, daß ohne großen Verstoß gegen die Wissenschaftlichkeit die viel leichter erreichbaren Geburtenziffern an Stelle der Fruchtbarkeitsziffern herangezogen werden können; freilich erklärt der gleiche Autor die allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern und die Geburtenziffern zur Feststellung der Entwicklungsrichtung besonders für Deutschland als zurzeit kaum verwendbar, weil die Verschiebungen im Aufbau der Bevölkerung nach dem Alter und dem Familienstande während des letzten Jahrzehntes zu groß gewesen seien.

Digitized by Google

Es sei deshalb auch die eheliche Fruchtbarkeit kurz einer Betrachtung unterzogen (Tabelle 2 und 2a); leider fehlen in den letzten Jahren die Unterlagen für ihre Berechnung bei einer verhältnismäßig großen Zahl von Staaten, insbesondere auch von Deutschland, wo in der Nachkriegszeit nur in Württem-

Tabelle 2.

	46-55	56-65	66-75	76-85	86-95	96-05	06-15	19-21
Deutschland . .	—	—	—	268	258	243	196[1])	—
Preußen . . .	—	—	271	273	265	250	204[1])	—
Bayern	—	—	282	276	263	259	214[1])	—
Sachsen . . .	—	—	262	267	250	216	153[1])	—
Württemberg .	—	—	—	288	259	262	211[1])	144[17])
Oesterreich . .	—	—	—	246	250	242	219[3])	135
Ungarn[28]) . . .	—	—	—	234	224	216	198	183
Finnland . . .	—	—	—	259	246	245	230	206
Schweden . . .	241	248	235	240	231	219	196[2])	—
Norwegen . . .	262	262	242	262	259	247	224[1])	203
Dänemark . .	—	228	225	244	235	217	191	160[18])
England . . .	242	244	252	250	229	203	171	149[18])
Schottland . .	—	275	278	271	255	235	202	189[18])
Irland	—	—	260	250	245	264	250[4])	—
Frankreich . .	179	172	172	167	150	134	114[3])	—
Belgien . . .	252	276	270	264	236	213	161[3])	130
Niederlande . .	—	—	294	293	286	272	233[5])	201
Schweiz . . .	—	—	—	239	230	225	184	154
Italien	—	—	—	248	249	232	226[1])	—
Spanien . . .	—	—	—	—	230[6])	232[24])	218	197
Portugal . . .	—	—	—	—	235	228	225[18])	—
Australien . . .	—	—	—	—	—	218[22])	198	172[18])
Neu-Seeland . .	—	—	—	282	245	215	188	159[18])
Japan	—	—	—	—	—	201[11])	228[12])	219[21])
Connecticut . .	—	—	—	—	—	152[7])	157[18])	156
Michigan . . .	—	—	—	—	—	114[7])	141[18])	147
Rhode Island .	—	—	—	—	—	176[15])	186[28])	159[27])

Tabelle 2a.

Estland	128[36])
Südafrika	191[18])
Kapland	201[18])
Maine (1919/21)	132
Vermont (1919/21)	139

(Fußnoten siehe unter Tabelle 3.)

berg entsprechende Auszählungen stattgefunden haben. In der Tat verhält sich die eheliche Fruchtbarkeit manchenorts anders wie die genannten beiden Ziffern; so findet sich in Finnland und der Schweiz bei verhältnismäßig hoher ehelicher Fruchtbarkeit nur eine vergleichsweise niedere allgemeine Fruchtbarkeitsziffer

Digitized by Google

und eine ebensolche Geburtenziffer, während Ungarn, Michigan und Maine das entgegengesetzte Verhalten zeigen. Wie leicht erklärlich, hängt dies mit dem Familienstande innerhalb der gebärfähigen Schicht zusammen, insofern die ersteren Länder einen niederen, die letzteren einen hohen Prozentsatz Verheirateter in dieser Schicht besitzen. Im übrigen stimmen jedoch die drei Ziffern überein.

Was die Entwicklungsrichtung betrifft, so ist die Kurve der ehelichen Fruchtbarkeit ebenfalls fast überall nach abwärts gerichtet; nur in Michigan findet sich eine geringe Steigerung. Gegenüber der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer ist zu bemerken, daß diese in Connecticut, Maine und Rhode Island ein, wenn auch geringes Ansteigen aufweist, während die eheliche Fruchtbarkeit gesunken ist, eine Erscheinung, die ebenfalls mit entsprechenden Verschiebungen im Familienstande der gebärfähigen Frauen zusammenhängt.

Im großen und ganzen decken sich also die Ergebnisse der beiden Fruchtbarkeitsziffern mit denen der Geburtenziffern; leider fehlen naturgemäß meist gerade von den weniger kultivierten Staaten die Unterlagen für die Berechnung der ersteren, so daß ein Vergleich der einzelnen Länder mit Hinblick auf das allgemeine Kulturniveau nicht in dem Umfange möglich ist, wie mittels der Geburtenziffer. Wenn in dem erwähnten Aufsatze dem kulturellen Durchschnitte der einzelnen Völker die für die Entwicklung der Bevölkerungsvorgänge ausschlaggebende Rolle zugesprochen wurde, so lassen die allgemeinen Fruchtbarkeitsziffern das gleiche erkennen; doch auch die nach der Höhe der ehelichen Fruchtbarkeitsziffern — bei denen die genannte Lücke besonders stark hervortritt — geordnete Reihenfolge der Staaten entspricht, allerdings nicht ausnahmslos, einer gewissen Abstufung nach dem Kulturstande. In technischer Hinsicht kann somit immerhin so viel aus den vorliegenden Daten herausgelesen werden, daß aus der Geburtenziffer gezogene Schlüsse durch die Fruchtbarkeitsziffern im allgemeinen bestätigt, zum mindesten aber nicht widerlegt werden, sofern sie sich nur nicht zu sehr auf Einzelheiten stützen.

Die uneheliche Fruchtbarkeit (Tabelle 3 und 3a) liegt in allen Staaten erheblich tiefer als die eheliche und zeigt häufig einen bemerkenswerten Gegensatz zu den anderen Fruchtbarkeits- bzw. zu den Geburtenziffern, insofern als die Staaten mit einer hohen unehelichen Fruchtbarkeit nicht so selten niedere allgemeine Ziffern aufweisen und umgekehrt.

Hinsichtlich der Entwicklungsrichtung der Fruchtbarkeitskurve der Unverehelichten läßt sich seit Jahrzehnten in fast allen Ländern eine leicht fallende, fast gleichgerichtete Tendenz feststellen, ein Zeichen, daß die uneheliche Fruchtbarkeit von jeher der Prävention in stetigem, hohem Maße unterlegen hat, so daß die größere Verbreitung präventiver Mittel hier nicht so ausgiebig zur Wirksamkeit kommen konnte wie bei der ehelichen Fruchtbarkeit, die ja letzten Endes auch für die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer entscheidend ist. Dieser Zustand hat sich erst in der neueren Zeit in einzelnen Staaten geändert, indem auch der Rückgang der unehelichen Fruchtbarkeit ein rascheres Tempo angenommen hat, und zwar gilt dies besonders für die Länder, welche sich bislang noch durch relativ hohe uneheliche Fruchtbarkeitsziffern auszeichneten und zu denen auch Deutschland und seine Gliedstaaten zu zählen sind.

Digitized by Google

Bei der Gruppierung der aufgeführten Staaten nach der unehelichen Fruchtbarkeit im Vergleiche mit der ehelichen und der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer sowie der Geburtenziffer ergeben sich vier Gruppen.

Tabelle 3.

	46-55	56-65	66-75	76-85	86-95	96-05	06-15	19-21
Deutschland . .	—	—	—	28	27	26	23[1])	—
Preußen . . .	—	—	22	25	24	22	21[1])	—
Bayern	—	—	46	42	39	37	31[1])	—
Sachsen . . .	—	—	46	47	44	41	36[1])	—
Württemberg .	—	—	—	29	27	25	21[1])	13[17])
Oesterreich . .	—	—	—	44	44	41	30[2])	28
Ungarn[28]) . . .	—	—	—	42	50	41	38	20
Finnland . . .	—	—	—	21	18	17	17	15
Schweden . . .	20	22	23	22	22	23	26[3])	—
Norwegen . . .	20	20	19	19	17	16	13[1])	12
Dänemark . .	—	28	27	26	24	23	24	20[18])
England . . .	17	18	16	13	10	8	7	8[18])
Schottland . .	—	22	23	20	17	13	13	12[18])
Irland	—	—	5	4	5	3	4[4])	—
Frankreich . .	15	17	17	16	17	18	16[3])	—
Belgien	16	16	17	19	17	17	12[3])	10
Niederlande . .	—	—	10	9	9	6	5[5])	4
Schweiz . . .	—	—	—	10	9	9	8	5
Italien	—	—	—	24	24	19	14[1])	—
Spanien . . .	—	—	—	—	17[6])	14[24])	14	13
Portugal . . .	—	—	—	—	29	28	26[18])	—
Australien . .	—	—	—	—	—	13[22])	12	10[18])
Neu-Seeland . .	—	—	—	12	9	9	9	9[18])
Japan	—	—	—	—	—	26[25])	29[13])	25[31])
Connecticut . .	—	—	—	—	—	2[7])	1·6[13])	2·4
Michigan . . .	—	—	—	—	—	1[7])	4·0[13])	4·5
Rhode Island .	—	—	—	—	—	2[15])	2·8[32])	1·9[26])

Tabelle 3a.

Estland	9.0[26])
Südafrika	5.4[18])
Kapland	6.5[18])
Kanada	3.7[18])
Maine (1919/21)	2.8
Vermont (1919/21)	4.2

[1]) 1907 — 14 | [2]) 1908 — 13 | [3]) 1910 — 11 | [4]) 1909 — 12 | [5]) 1905 — 14 | [6]) 1887 — 88 | [7]) 1900 | [8]) 1910 — 12 | [9]) 1901 — 05 | [10]) 1899 — 01 | [11]) 1897 — 99 | [12]) 1907 — 09 | [13]) 1910 | [14]) 1878 — 84 | [15]) 1898 — 03 | [16]) 1909 — 11 | [17]) 1918 — 20 | [18]) 1920 — 22 | [19]) 1922 — 24 | [20]) 1916 — 18 | [21]) 1917 — 19 | [22]) 1900 — 02 | [23]) 1904 — 16 | [24]) 1901 | [25]) 1899 | [26]) 1921 — 23 | [27]) 1921 | [28]) o. Fiume, Kroatien u. Slawonien.

Digitized by Google

1. Sämtliche Ziffern sind vergleichsweise hoch in Japan, Ungarn und Spanien.

2. Bei relativ hoher unehelicher Fruchtbarkeit sind die anderen Ziffern vergleichsweise niedrig in Oesterreich, Württemberg, Belgien, Estland und Dänemark.

3. Sämtliche Ziffern halten sich auf mittlerer Höhe in Australien, Neu-Seeland und England.

4. Bei relativ niederer unehelicher Fruchtbarkeit sind die übrigen Ziffern vergleichsweise hoch in Südafrika, Kapland, Michigan, Holland, Connecticut Rhode Island, Vermont, Kanada und Maine.

Offenbar stellen diese Gruppen Entwicklungsstadien der Fruchtbarkeit auf dem Wege vom naiven zum rationellen Fortpflanzungstyp dar. Die mit dem Fortschreiten der Kultur steigende Wertschätzung der legitimen Verbindung mußte in stetig vermehrtem Grade zur Verachtung der unehelichen Mutterschaft führen. Hier mußte somit auch zuerst der Wille vom Kinde und damit das Bedürfnis nach Präventivmitteln entstehen und zuerst das Verlassen des naiven Fortpflanzungstyps einsetzen. Statistisch hätte sich diese Entwicklung in der Weise auswirken müssen, daß die uneheliche Fruchtbarkeit einen stetigen Rückgang erfahren hätte bis zu der Grenze, welche sich aus den auch bei der technisch vollkommensten Prävention immer möglichen Versagern ergibt. Zweifellos dürfte die uneheliche Fruchtbarkeit z. B. der nordamerikanischen Staaten von dieser Grenze nicht mehr allzu weit entfernt sein.

Ist so die Kurve der unehelichen Fruchtbarkeit durch das schrankenlose Bestreben, die Geburt zu verhindern, und durch den jeweiligen Stand der Präventivtechnik bestimmt, so müssen bei der ehelichen Fruchtbarkeit die Verhältnisse offenbar anders gelagert sein. Zunächst herrscht sicherlich in der Ehegemeinschaft der naive Fortpflanzungsmodus noch lange Zeit, wenn der uneheliche Geschlechtsverkehr schon weitgehend mit der Prävention verbunden ist, so daß zu dieser Zeit die uneheliche Fruchtbarkeit zwar gegenüber der ehelichen schon sehr niedrig, im Vergleich zu ihrem objektiv möglichen Tiefstande aber noch hoch liegt. Diesem Stadium dürften die Staaten der ersten Gruppe entsprechen, in welchen wohl der naive Fortpflanzungstyp noch weit verbreitet sein dürfte. Allmählich machen sich diejenigen kulturellen Einflüsse immer mehr geltend, welche für das Abflauen des Willens zum Kinde verantwortlich gemacht werden; die eheliche Fruchtbarkeit erleidet einen starken Rückgang, während die uneheliche, von diesen Faktoren unberührt, vielmehr eigenen Gesetzen unterworfen, sehr langsam weitersinkt; es ergibt sich so das Bild der zweiten Gruppe. Die Höhe der ehelichen Fruchtbarkeit wird bestimmt durch den im Volke jeweils lebenden Willen zum Kinde; sie wird niemals über einen gewissen Tiefstand hinaus sinken können, weil mit einem auch nur annähernd vollkommenen Schwinden dieses Willens bei den Verehelichten keinesfalls zu rechnen ist, während die uneheliche Fruchtbarkeit eigengesetzlich langsam und stetig weiter bis zur genannten Grenze abnimmt, so daß sich schließlich das Bild der vierten Gruppe ergibt. Die dritte Gruppe dürfte den Uebergang von der zweiten zur vierten darstellen.

Einzelne Staaten, die nach ihrem statistischen Bilde dem fortgeschrittensten Stadium zugerechnet werden müssen, unterliegen offenbar besonderen Bedin-

Digitized by Google

gungen: in den Niederlanden haben die günstigen Subsistenzbedingungen eines Handelsvolkes den Willen zum Kinde bisher noch auffallend gut konserviert, und in Südafrika, dem Kaplande und Kanada spielt bei der Gestaltung der unehelichen Fruchtbarkeitsziffer neben den genannten Faktoren vielfach wohl auch die mit der geringen Dichte der Bevölkerung verbundene geringere Gelegenheit zu illegitimem Geschlechtsverkehr zwischen Weißrassigen — nur dieser kommt bei den vorliegenden Zahlen in Betracht — eine große Rolle. Ueberhaupt ist anzunehmen, daß der Ablauf des eben skizzierten Entwicklungsganges im Einzelfalle stark durch die individuellen Verhältnisse eines Volkes modifiziert wird.

Wenn das vorliegende Zahlenmaterial auch nur einen kleinen Ausschnitt aus dem Zuge der Gesamtentwicklung wiedergibt, so scheint doch so viel aus ihm hervorzugehen, daß die eheliche und die uneheliche Fruchtbarkeit sich nach durchaus verschiedenen Gesetzen entwickeln. Bei ersterer herrscht als gestaltende Kraft der von den allgemeinen kulturellen Verhältnissen abhängige Wille zum Kinde vor, welcher hier nie eine gewisse Grenze unterschreitet und nie absolut verschwinden kann, wie dies beim unehelichen Verkehr der Fall ist, während bei diesem der absolute Wille zur Prävention und der Stand der Präventivtechnik die Entwicklung bestimmen und so jenen Tiefstand der unehelichen Fruchtbarkeit herbeiführen können, der sich aus dem gelegentlichen Versagen der Präventivmittel ergibt. Dieser praktisch so gut wie uneingeschränkte Wille freilich nimmt von der moralischen Wertung der illegitimen Verbindung, also wiederum von kulturellen Verhältnissen seinen Ausgang.

Rassenhygiene und Steuergesetzgebung.

Von Dr. med. Hans Heermann, Halle.

Die Ursachen des ungeheuren Geburtenrückganges bei den begabteren Schichten unserer Bevölkerung sind mannigfaltiger Art. Neben der zunehmenden Entfremdung vom angestammten Kirchenglauben und der immer größer werdenden Verbreitung einer Weltanschauung, die im höchstmöglichen Glück jedes gerade lebenden Individuums das letzte Ziel sieht, stehen wirtschaftliche Ursachen mit an erster Stelle. Die finanziellen Vorteile der Kinderlosigkeit unter den heutigen Lebensbedingungen sind ja so bekannt, daß sie hier nicht näher erläutert zu werden brauchen.

Wie nun aus allen einschlägigen Untersuchungen hervorgeht (Näheres siehe bei Lenz: Die biolog. Grundlagen der Erziehung, oder Erblichkeitslehre und Rassenhygiene. II. Teil, Lehmanns Verlag), besteht eine weitgehende Korrelation zwischen den geistigen Fähigkeiten eines Menschen und seiner wirtschaftlichen Lage. Intelligente Menschen erzielen meist ein über dem Durchschnitt liegendes Einkommen. Eine scharf rassenhygienisch orientierte Steuergesetzgebung bietet uns deshalb eine Handhabe, um der Ausmerzung geistiger Begabung entgegenzuarbeiten.

Digitized by Google

Es ist darum aufs tiefste zu bedauern, daß der Begründer der Finanz- und Verkehrshoheit des Reiches, M. Erzberger, für rassenhygienische Ziele auch nicht das geringste Verständnis hatte. Die große Energie, mit der er seine Pläne allen Widerständen zum Trotz durchsetzte, hätte unserer Sache ungeheuren Nutzen bringen können.

Die Forderungen, die die Rassenhygiene an die Steuergesetzgebung stellen muß, sind mit deren Hauptzweck, der Beschaffung von Geld für den Fiskus, durchaus vereinbar. Sie lassen sich kurz folgendermaßen fassen:

Negative:	Positive:
a) Indirekte Steuern:	
Steuerfreiheit aller Gegenstände des täglichen Bedarfs.	Hohe Besteuerung aller rassenhygienisch schädlichen Genußgifte und Lustbarkeiten.
b) Einkommensteuer:	
Getrennte Veranlagung jedes einzelnen Familienmitgliedes mit einem entsprechenden Bruchteil des Gesamteinkommens, und zwar in allen Steuerklassen.	Hohe Zuschläge für Unverheiratete und Familien mit geringer Kinderzahl bei einem Einkommen über 2000 Mark.
c) Erbschaftssteuer:	
Steuerfreiheit bei Teilung des Erbes unter mehr als drei Geschwistern.	Kein Kind darf mehr als ein Viertel des elterlichen Vermögens erben.
d) Vermögensteuer:	
Abzüge bei größerer Kinderzahl.	Zuschläge bei weniger als 4 Kindern.

Leider zeigt unsere Steuergesetzgebung bisher nur wenig Neigung, diese Forderungen zu erfüllen. So zahlt ein Familienvater heute an Umsatzsteuern, Reichsbahnreparation usw. immer noch um ebensoviel mehr gegenüber dem Junggesellen, wie zu Zeiten der schlimmsten Kopfsteuern. Die starke Besteuerung von Alkohol, Tabak, Kabaretts usw. stellt allerdings schon einen erfreulichen Fortschritt dar.

Auch bei der Einkommensteuergesetzgebung waren bisher nur soziale und rein quantitativ bevölkerungspolitische Gesichtspunkte maßgebend für die Gewährung von Steuernachlässen für Frau und Kinder.

Die Rechtslage ist hier nach der Fassung vom 19. XII. 1925 folgende:

Der Unverheiratete zahlt an Steuern (Werbungskosten und Sonderleistungen sind nicht berücksichtigt):

Einkommen:	Abzüge:	Steuern:
M.	M.	M.
2 720	720	200
7 500	720	678
10 000	720	960

Digitized by Google

Ein Familienvater mit Frau und 5 unmündigen Kindern zahlt an Steuern

Einkommen:	Abzüge:	Steuern:
M.	M.	M.
2720	2720	—
7500	4440	306
10000	4440	556

Bei Einkommen von über 7500 M. steigt der Steuerabzug nicht mehr, und der höchste Abzug ist nur um die Hälfte höher als der niedrigste.

Rassenhygienische Gesichtspunkte sind also kaum berücksichtigt worden. Auch sind für die volljährigen Kinder ohne eigenes Einkommen (Studenten) keinerlei Abzüge vorgesehen. Der Steuerpflichtige kann hier allerdings, wenn sein Einkommen 30000 M. nicht übersteigt, Ermäßigung der Steuer auf Grund des § 56 beantragen.

Glücklicherweise kann aber der kinderreiche Steuerpflichtige sich schon unter der heutigen Gesetzgebung bis zu einem gewissen Grade selber helfen.

Aus dem oben Gesagten geht hervor, daß er möglichst die getrennte Veranlagung der einzelnen Angehörigen erzielen muß. Er schindet dann das steuerfreie Existenzminimum mehrfach heraus, und bei einem steuerbaren Einkommen von mehr als 8000 M. spart er die höheren Steuersätze. Die Rechtslage ist nun folgende:

Früher war das sogenannte „freie" Kindesvermögen und -Einkommen (der Minderjährigen) getrennt zu veranlagen. „Freies" Vermögen und Einkommen ist alles, was das Kind durch seine persönliche Arbeit oder durch selbständigen Geschäftsbetrieb erwirbt. Ferner alles, was ihm von einem Dritten oder von einem Erblasser geschenkt wird, unter der ausdrücklichen Bedingung, daß das betr. Vermögen der Nutznießung der Eltern entzogen sein soll (§§ 1650—52 des B.G.B.). Schenken also zwei Familienväter wechselseitig den Kindern des anderen bestimmte Summen unter obiger Bedingung, so ist das „freies" Kindsvermögen (unterliegt natürlich den Tarifen der Klasse V des Erbschafts- und Schenkungssteuergesetzes).

Nach dem Reichseinkommensteuergesetz aber muß der Vater (evtl. die Mutter) diese Summen mit veranlagen, er hätte also keinerlei steuerliche Vorteile davon. Eine Ausnahme macht nur das Arbeitseinkommen im fremden Betrieb*). Ein Arzt, der seine Frau oder eine minderjährige Tochter mit dem Ausstellen von Rechnungen beschäftigt und ihr dafür ein Gehalt zahlt, muß dieses Gehalt jetzt selbst mit veranlagen, wenn er sich nicht entschließt, seine Tochter mit der eines Kollegen tauschen zu lassen, welcher sich in der gleichen Lage befindet. Gegen eine gelegentliche Vertretung der beiden wird der Fiskus ebensowenig etwas einzuwenden haben, wie gegen eine etwas übermäßige Bezahlung derselben und gegen ein etwas reichlich hoch bemessenes Kostgeld.

Einfacher gestaltet sich die Sache schon bei Volljährigen, die stets selbständig veranlagt werden. Irgendeine Beschäftigung im eigenen Betrieb wird immer möglich sein. Einwendungen gegen die Höhe des Honorars und Kostgeldes sowie gegen die Länge der Beurlaubungszeit wird der Fiskus kaum erheben.

*) Nach § 22, Abs. 4 des R.-Eink.-St.-Ges.

Digitized by Google

Der einfache Monatswechsel des studierenden Sohnes dagegen läßt sich nicht ohne weiteres abziehen. Abzugsfähig ist nur das, was er zum eigentlichen Studium braucht (Kolleggeld, Bücher, Fahrten usw.). Verfügt der Sohn aber über eigenes Vermögen, so daß er selbst die Kosten seines Studiums standesgemäß bezahlen könnte, so besteht keine gesetzliche Unterhaltungspflicht des Vaters mehr. Was er jetzt freiwillig leistet, kann er von seinem Einkommen abziehen, und muß der Sohn selbständig veranlagen. Die Moral daraus ergibt sich von selbst.

Steuerabzüge dieser Art sind natürlich nur möglich, wenn ein straffes Familienbewußtsein und die nötige sittliche Reife der Kinder vorhanden sind; denn der Haushaltungsvorstand schränkt sein Verfügungsrecht über Vermögen und Einkommen erheblich ein.

Erwähnenswert ist noch, daß Beiträge für Lebensversicherungen, Witwen- und Pensionskassen etc. bis 480 M. pro Jahr plus je 100 M. für Frau und minderjährige Kinder abzugsfähig sind. Nicht mehr abzugsfähig dagegen sind Aufwendungen für die Amortisation von Schulden, die auf Grund und Boden lasten. Das neue Gesetz läßt nur noch den Abzug der Zinsen zu, eine rassenhygienisch sehr bedauerliche Streichung.

Doch auch bei Ausnützung aller vorhandenen Möglichkeiten bleibt das Ergebnis bezüglich unserer oben formulierten Forderungen recht mager. Da Ehegatten ihr Einkommen gemeinsam veranlagen müssen (mit obiger Ausnahme nach § 22, 4), so ist die Ehe gegenüber dem Konkubinat vom Fiskus immer noch unter schwere Geldstrafen gestellt, trotzdem sie „unter dem besonderen Schutze der Verfassung" stehen soll.

Ueberhaupt werden Steuernachlässe niemals eine große rassenhygienische Wirkung haben, dazu ist ihre Bedeutung für die Wirtschaft des einzelnen zu gering. Unser Ziel muß es aber sein, die Steuern so zu gestalten, daß Ehe- und Kinderlosigkeit keine wirtschaftlichen Vorteile mehr bieten. Das aber läßt sich nur durch schärfste direkte Besteuerung dieses Luxusartikels erreichen.

Eine derartige Kinderlosensteuer wäre zweckmäßig folgendermaßen einzurichten:

Das hochgerechnete Durchschnittseinkommen eines Arbeiters, augenblicklich etwa 2000 M., bleibt steuerfrei. Für alles, was darüber hinausgeht, zahlt der Unverheiratete außer seiner Einkommensteuer noch einen Zuschlag von 30 %. Für Ehefrau und je ein Kind werden 6 % abgezogen, so daß nach Ankunft des vierten Kindes kein Sonderzuschlag mehr gezahlt zu werden braucht.

Der Zuschlag wird erlassen oder vermindert,

1. Wenn der Steuerpflichtige das Zeugnis einer Aerztekommission beibringt, daß er oder seine Gattin mit überwiegender Wahrscheinlichkeit keine gesunde Nachkommenschaft erwarten lassen.

2. Wenn eine gesetzliche oder sittliche Unterhaltungspflicht in solchem Umfange vorliegt, daß er an der Gründung einer eigenen Familie verhindert ist.

Progressiv braucht der Zuschlag nur insofern zu sein, als der Abzug für Frau oder Kind etwa von 6 auf 5 % in den höheren Stufen herabgesetzt wird.

Digitized by Google

Durch die verhältnismäßig hohe steuerfreie Grenze fallen hierbei rein „massenbevölkerungspolitische" Wirkungen fort. Andererseits wird der Erfolg bei Einkommen, die wenig über dieser Grenze bleiben, nur gering sein, was beispielsweise bei den sich durch Kinderlosigkeit auszeichnenden Volksschullehrern sehr bedauerlich ist. Bei schärferer Einkalkulierung der Pensionsberechtigung läßt sich dieser Mangel aber beseitigen.

Für die Einführung des hier vorgeschlagenen Zuschlags zur (natürlich ermäßigten) Einkommensteuer sind die psychologischen Voraussetzungen in unserem Volk heute schon vorhanden, da diejenigen, die nichts zu zahlen brauchen, die große Mehrheit bilden. Die Finanzminister werden ebenfalls für die Erschließung einer ausgiebigen Steuerquelle zu haben sein. Fanatischen Widerstand wird nur die große Mehrzahl der Reichstagsabgeordneten aller Parteien leisten, da sie sich selbst eine drückende Sondersteuer auferlegen müßten. Doch dürfte dieser Widerstand nicht unüberwindlich sein.

Es wird nun behauptet, gerade die wirtschaftliche Not sei es, die den Mittelstand zur Einschränkung der Kinderzahl treibt. Eine Steuer wäre deshalb das ungeeignetste Mittel, um diesem Uebel abzuhelfen. Doch ist diese „Not" ein sehr relativer Begriff. Selbst die Behausung eines in Wohnungsnot befindlichen kinderreichen Arbeiters unserer Tage ist immer noch ein Luxusartikel gegenüber der Wohnstätte eines alten germanischen Fürsten oder der eines Indianerhäuptlings. Was den einen reich und den anderen arm macht, ist nur der Kontrast mit den Lebensbedingungen seiner Mitmenschen. Für den aus dem Osten einwandernden polnischen Arbeiter z. B. sind die Lebensbedingungen im Ruhrgebiet zuerst das Paradies auf Erden. Sitzt er aber einige Zeit dort, so denkt er nicht mehr an sein früheres Geschick. Er sieht nur, daß es anderen Leuten noch besser geht und fühlt sich nicht wohler als vorher. Die Kinderlosensteuer aber setzt den „Standard" der davon Betroffenen herab, macht also in diesem Sinne die Kinderreichen wohlhabender.

Eine entscheidende rassenhygienische Rolle könnte schließlich noch die Erbschaftssteuer spielen. Das Kind, das keine oder nur wenige Geschwister hat, steht sich wirtschaftlich selbstredend immer besser als der Nachkomme, der das Erbe seiner Väter mit einer großen Anzahl Brüder und Schwestern teilen muß. Eine schnelle Zunahme der Bevölkerung muß ohne ebenso rasche Zunahme der Güter und Produktionsmittel notwendig zur Verarmung führen. Diese unbestreitbare Tatsache ist es ja gerade, die jeden Einsichtigen seine Kinderzahl so weit einschränken läßt, wie er es mit seinem Gewissen überhaupt vereinbaren kann. Aber ebenso unbestreitbar muß ein derartiger Brauch allmählich zum Aussterben der Einsichtigen und zur uferlosen Vermehrung der stumpf und ziellos dahinvegetierenden Masse führen. Eine entsprechend ausgestaltete Erbschaftssteuer muß deshalb dafür sorgen, daß ein Kind im Höchstfalle nur ein Viertel des gesamten elterlichen Vermögens erben kann, ein Anreiz zur Kleinhaltung der Familie also wegfällt.

Schon vor dem Kriege wurde eine derartige Steuer viel diskutiert. Aber erst nach der Revolution wurde sie Wirklichkeit. Doch standen bei ihrer Taufe keine rassenhygienischen, sondern rabiate fiskalische und soziale Gesichtspunkte

Digitized by Google

Pate. Zwar wurde sie später gemildert, aber auch in der letzten Fassung vom 22. 7. 1925 herrscht immer noch der alte Geist. Ein kleiner Ansatz zur Verwirklichung unserer Ziele steckt allerdings darin.

Die Erbenden (oder Beschenkten) werden in 5 Steuerklassen eingeteilt:

Klasse 1: Gatten und Kinder (des Verstorbenen)
„ 2: Enkel und Nachfahren
„ 3: Eltern und Geschwister
„ 4: Vorfahren, Nichten und Neffen
„ 5: Alle übrigen.

Steuerfrei bleiben Summen:

In Klasse	5	bis	500	M.
„ „	4 u. 3	„	2000	„
„ „	2 u. 1	„	5000	„

Der Tarif ist progressiv, und zwar steigt er zwischen 10 000 M. und 10 000 000 M. von 2 % auf 15 % in Klasse 1 und von 14 % auf 60 % in Klasse 5. Jeder Empfänger versteuert sein Erbe unabhängig von den übrigen. Diese getrennte Veranlagung bringt kinderreichen Familien einen kleinen Vorteil. Teilen sich 10 Kinder in ein Erbe von 100 000 M., so zahlen sie zusammen 1000 M. Erbt ein einzelner dasselbe Vermögen, so zahlt er 2700 M. Von irgendeiner rassenhygienischen Wirkung kann allerdings bei diesen Tarifen und dieser Staffelung keine Rede sein.

Eine Umgehung der Steuer durch Schenkung ist nicht möglich, weil diese denselben Taxen unterliegt und einzelne kleine Schenkungen zusammengerechnet werden, wenn sie nicht mehr als 10 Jahre auseinanderliegen.

Meine Darlegungen zeigen, daß der rassenhygienische Gedanke auf dem Gebiete der Steuergesetzgebung noch nicht viel Gelände erobert hat. Nur intensivste Werbearbeit jedes einzelnen kann uns unserem Ziel hier näherbringen:

Der Schaffung einer Umwelt, in der Ehe- und Kinderlosigkeit nicht mehr zu sozialem und wirtschaftlichem Aufstieg führen.

Die Einrichtung öffentlicher Eheberatungsstellen in Preußen.

Das preußische Ministerium für Volkswohlfahrt hat kürzlich einen Erlaß über die Einrichtung von Eheberatungsstellen an die Regierungspräsidenten der Provinzen ergehen lassen, der allen größeren Gemeinden und Kreisen bekanntgegeben werden soll und der voraussichtlich zur Einrichtung einer größeren Zahl öffentlicher Eheberatungsstellen in nächster Zeit führen wird. In Anbetracht der rassenhygienischen Bedeutsamkeit der Sache geben wir den Erlaß im Wortlaut wieder:

*) Die Steuergesetze sind billig und gut in der Sammlung Reclam erhältlich.

Digitized by Google

Der Preußische Minister
für Volkswohlfahrt.
I M I Nr. 535/26.

Berlin W 66, den 19. Februar 1926.
Leipziger Straße 3.

An

die Herren Regierungspräsidenten.

Seit längerer Zeit bildet die Frage, inwieweit es erforderlich und möglich sei, durch staatliche oder sonstige Maßnahmen unter dem Gesichtspunkte der Grundsätze der menschlichen Vererbungslehre die Erzielung eines gesunden und hochwertigen Nachwuchses zu fördern, den Gegenstand lebhafter Erörterungen. Solche Maßnahmen, die in gewissem Umfange bereits in anderen Kulturstaaten eingeführt sind, sind von der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und anderen Organisationen, von der Preußischen Volksvertretung sowie von Einzelpersonen in Wort und Schrift mehrfach beantragt worden.

Im Jahre 1920 hat bereits der Reichsgesundheitsrat nach eingehender Beratung sich in dem in Anlage I enthaltenen Gutachten für den Erlaß von Vorschriften betreffend den Austausch von Gesundheitszeugnissen unter den Ehebewerbern vor jeder Eheschließung und für die Bestellung von ärztlichen Eheberatern ausgesprochen. Auch der meinem Ministerium angegliederte Preußische Landesgesundheitsrat hat im Jahre 1922 ähnliche Vorschläge gemacht. Auf Grund einer in meinem Ministerium ausgearbeiteten Denkschrift über die Frage der Forderung von Gesundheitszeugnissen vor jeder Eheschließung hat der Preußische Landtag in der Plenarsitzung vom 2. Dezember 1922 beschlossen, an das Staatsministerium das Ersuchen zu richten, möglichst bald eine Gesetzesvorlage einzubringen, durch die vor Eingehung einer Ehe der Austausch von Gesundheitszeugnissen vorgeschrieben werde, mit der Maßgabe, daß daraus nicht die Folgerung eines Eheverbotes gezogen werden solle. Bei den entsprechenden Beratungen mit der Reichsregierung hat sich ergeben, daß eine derartige Regelung nur im Wege eines Reichsgesetzes möglich sein würde, daß aber dem Erlaß eines solchen Gesetzes zurzeit noch mancherlei Schwierigkeiten entgegenstehen. Unter diesen Umständen halte ich es im Hinblick auf die außergewöhnliche Bedeutung der Angelegenheit für die Erzielung eines gesunden widerstandsfähigen Nachwuchses in Uebereinstimmung mit der Mehrheit des Preußischen Landtages, der sich in seiner jetzigen Tagung erneut mit dieser Angelegenheit befaßt hat, für geboten, zunächst im Wege einer allgemein zu gebenden Empfehlung schon jetzt auf die Einrichtung ärztlich geleiteter Eheberatungsstellen — wie sie in einigen größeren Städten bereits bestehen — und die freiwillige Inanspruchnahme solcher Stellen durch Ehebewerber hinzuwirken. Auf mein Ersuchen hat sich der Preußische Landesgesundheitsrat (Ausschuß für Rassenhygiene und Bevölkerungswesen) erneut gutachtlich zu dieser Frage geäußert. Und zwar hat er nach eingehender Beratung am 18. Juli und 18. Dezember 1925 die baldige Einrichtung von Beratungsstellen für Eheschließende empfohlen und hierfür eine Reihe von Leitsätzen sowie den Entwurf für den Gang der ärztlichen Eheberatung und für das ärztliche Heiratszeugnis aufgestellt, die ich als Anlage II und III hier beifüge.

Digitized by Google

Ich ersuche, nunmehr sämtlichen größeren Gemeinden und Kreisen vorstehenden Erlaß nebst Anlagen bekanntzugeben und ihnen die baldige Einrichtung solcher Eheberatungsstellen sowie eine entsprechende Bekanntmachung an die Bevölkerung zur Aufklärung über Zweck, Bedeutung und Vorteile solcher Stellen zu empfehlen. Dabei ist aber noch folgendes zu beachten: Bei den Beratungen im Landesgesundheitsrat ist zur Sprache gekommen, daß in einigen Gemeinden die schon eingerichtete Eheberatung sich in der Hauptsache darauf beschränke, Eheleuten und sonstigen Personen Ratschläge behufs Einschränkung der Kinderzeugung und Anwendung empfängnisverhütender Mittel zu erteilen (!). Eine solche Art der Beratung müßte, wie auch im Landesgesundheitsrat besonders betont wurde, als äußerst bedenklich bezeichnet werden und würde dem eigentlichen Zweck der hier in Frage kommenden Einrichtung durchaus widersprechen. Wie der Landesgesundheitsrat in seinen Leitsätzen (Ziffer 2 und 3, Anlage II) betont, soll sich die Beratung lediglich auf die ärztliche Prüfung von Ehebewerbern hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Eignung zur Eheschließung sowie darauf erstrecken, ob und inwieweit bei der Ehe sowie bei der Erzeugung und Aufzucht von Nachkommen etwa vom Standpunkte der Vererbungslehre gewisse Gefahren drohen.

Von besonderer Bedeutung ist die Wahl eines geeigneten Arztes bzw. einer Aerztin für die Leitung einer Eheberatungsstelle. Hierfür sollte in erster Linie eine nach Alter und Erfahrung gereifte Persönlichkeit gewählt werden, die nicht nur besonderes Vertrauen genießt, sondern auch über umfassende praktische und wissenschaftliche ärztliche Kenntnisse auch auf dem Gebiet der Vererbungslehre verfügt. Schon hieraus ergibt sich, daß als ärztliche Eheberater nicht etwa nur beamtete, sondern in gleichem Maße auch erfahrene praktische Aerzte in Frage kommen. Es dürfte sich deshalb empfehlen, vor der Bestellung von Aerzten oder Aerztinnen als Leiter von Eheberatungsstellen sich mit den ärztlichen Organisationen, insbesondere mit der Aerztekammer, in Verbindung zu setzen. Im übrigen erscheint es zweckmäßig, auch für die sonstigen Einrichtungen der Beratungsstellen nach Möglichkeit die vom Landesgesundheitsrat aufgestellten Grundsätze, insbesondere auch hinsichtlich des vertraulichen Charakters der ärztlichen Beratung und der hierbei gebotenen Vorsicht zu beachten.

Ich gebe der Erwartung Ausdruck, daß es gelingen wird, den bedeutsamen Gedanken der allgemeinen Einführung ärztlicher Eheberatung unter Beachtung der vorstehend gegebenen Richtlinien allmählich dem Bewußtsein der breiten Volksmassen näherzubringen und damit auch das Verantwortlichkeitsgefühl des einzelnen Staatsbürgers gegenüber der eigenen Familie und gegenüber den künftigen Generationen zu stärken. Insbesondere erwarte ich, daß die Herren Kreisärzte jede Gelegenheit benutzen werden, die Durchführung dieser meiner Vorschläge und die allgemeine Aufklärung über die Bedeutung der hier behandelten Frage zu fördern. Da ich beabsichtige, die unter Ziffer 11 der Leitsätze des Landesgesundheitsrats (Anlage II) in Vorschlag gebrachte Zentrale für eine Sammlung des sich aus den Erfahrungen der Eheberatungsstellen ergebenden Materials in meinem Ministerium baldtunlichst einzurichten, ersuche ich, mir zum 1. April 1927 eingehend darüber zu berichten, ob und inwieweit im dortigen Bezirk eine

Digitized by Google

Einrichtung von Eheberatungsstellen stattgefunden hat und welche Beobachtungen hierbei bisher gemacht worden sind. Soweit bis dahin bereits brauchbares Material für die unter Ziffer 11 der Leitsätze in Vorschlag gebrachten Zentralstellen vorliegen sollte, ist dieses dem zu erstattenden Bericht beizufügen.

Abdrücke vorstehenden Erlasses nebst Anlagen für die kreisfreien Städte und Landkreise und für die Kreisärzte sind beigefügt. Hirtsiefer.

Zu I M I 535/26. Anlage 1.

Leitsätze

des Reichsgesundheitsrates vom 26. Februar 1920.

a) Bei dem Wiederaufbau des deutschen Volkes ist nicht nur ein zahlenmäßiger Ersatz der Verluste aus der Kriegszeit anzustreben, sondern noch mehr die Erzeugung einer gesundheitlich gut beschaffenen Nachkommenschaft.

Diese Aufgabe ist um so wichtiger, als durch den Krieg eine ungeheure Zahl gesunder und daher für die Zeugung wertvoller Männer verlorengegangen ist, weil die Zunahme der Geschlechtskrankheiten und der Tuberkulose die Gesundheit der Ehegatten und ihrer Nachkommenschaft besonders bedroht.

b) Fernhaltung der körperlich oder geistig für die Ehe und die Zeugung gesunder Kinder Untauglichen von der Eheschließung würde ein wesentliches Mittel zur Verhütung einer Rassenverschlechterung sein.

c) Die Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse über die Vererbungsverhältnisse beim Menschen und die Schwierigkeit der Beschaffung zuverlässiger und erschöpfender Aufschlüsse über den Gesundheitszustand eines Menschen gestattet zwar nicht, in jedem Falle beabsichtigter Eheschließung ein ganz sicheres Urteil über deren Unbedenklichkeit zu gewinnen. In vielen Fällen wird aber durch ärztliche Feststellungen eine Eheschließung als unzulässig im Interesse der Nachkommenschaft oder des anderen Ehegatten bezeichnet, in anderen durch Erteilung und Befolgung geeigneter Ratschläge Schädigung des anderen Ehegatten und der Nachkommenschaft verhütet werden können.

d) Aufklärung der Bevölkerung über die Wichtigkeit einer ärztlichen Untersuchung vor der Eheschließung und Rat an beide Ehebewerber, sich ihr zu unterziehen, ist zwar als nützlich, aber nicht als ausreichend zu erachten, weil die Einschätzung der Ehe als reine Privatangelegenheit eine Beachtung des Rates in größerem Umfange nicht erwarten läßt.

e) Nötig erscheint es vielmehr, einen Zwang zur ärztlichen Untersuchung auf beide Ehebewerber auszuüben, indem ihnen auferlegt wird, bei der standesamtlichen Meldung zur Eheschließung je ein in den letzten vier Wochen vorher ausgestelltes ärztliches Zeugnis über den Gesundheitszustand vorzulegen, dessen gegenseitige Kenntnisnahme sie durch Unterschrift zu bestätigen haben.

Digitized by Google

f) Es empfiehlt sich, bestimmte Aerzte als „Eheberater" zu bestellen, die auf Grund ihnen etwa vorgelegter ärztlicher Zeugnisse und nach dem Ergebnis ihrer eigenen Untersuchung, soweit sie eine solche noch für geboten erachten, die Zeugnisse über den Gesundheitszustand der Ehebewerber auszustellen haben. Für die Vornahme der Untersuchung und die Abgabe ihres Urteils sind ihnen besondere Weisungen zu geben.

Das Zeugnis des Eheberaters soll nur die Angaben enthalten, daß gegen die Eheschließung ärztliche Bedenken nicht zu erheben sind oder daß sie aus gesundheitlichen Gründen zurzeit widerraten werden muß; Einzelheiten über den Gesundheitszustand der Untersuchten soll es nicht beibringen. Gegen die erfolgte Ausstellung des Zeugnisses durch den Eheberater ist die Anrufung einer höheren Instanz zuzulassen.

g) Die Bewertung der ärztlichen Zeugnisse und der Entschluß, ob sie bei Abraten von der Heirat dann noch die Ehe eingehen wollen, ist Sache der Ehebewerber.

Es empfiehlt sich, eine Abänderung der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Zulässigkeit der Eheschließung wegen Geistesschwäche und wegen Trunksucht Entmündigter dahin herbeizuführen, daß diese Personen, solange sie entmündigt sind, eine Ehe nicht eingehen dürfen.

Weiterhin nahm aber der Reichsgesundheitsrat noch folgende Entschließung an:

Falls der Gesetzgeber zurzeit noch nicht dem zwangsweisen Austausch von Gesundheitszeugnissen gemäß Leitsatz 5 sich anschließen kann, würden neben der im Leitsatz 4 erörterten allgemeinen Volksaufklärung durch ein Gesetz Einrichtungen zu treffen sein, die den Beteiligten die Erlangung und den Austausch von amtlichen Zeugnissen über ihren Gesundheitszustand vor der Eheschließung an der Hand eines amtlichen Formulars ermöglichen. Gesichtspunkte in dieser Hinsicht gibt der Entwurf des Amtsgerichtsrats Dr. Schubart. Jedoch soll die Untersuchung sich nicht nur auf Geschlechtskrankheiten, sondern auch auf andere Krankheiten sowie auf beide Ehebewerber erstrecken. Es würde ein solches Vorgehen immerhin einen ersten Schritt zur zwangsweisen Einführung der Gesundheitszeugnisse bedeuten.

Zu I M I Nr. 535/26. Anlage II.

Beschlüsse des Landesgesundheitsrates — Ausschuß für Rassenhygiene und Bevölkerungswesen — in seiner Sitzung vom 18. Juli 1925.

1. Der Ausschuß des Landesgesundheitsrats für Rassenhygiene und Bevölkerungswesen hält es für zweckmäßig, daß der Wohlfahrtsminister alsbald in einem Runderlaß an die nachgeordneten Behörden eine Anregung betreffend Einrichtung von Beratungsstellen für Eheschließende gibt.

2. Der Ausschuß ist aber der Ansicht, daß diese Beratungsstellen sich nur mit der ärztlichen Prüfung auf Eheeignung befassen sollen.

3. Den Prüfungsstellen liegt es ob, über gesundheitliche und erbgesundheitliche Vorteile und Gefahren Rat zu erteilen, die für die Eheleute und ihre Nachkommenschaft von entscheidender Bedeutung sind.

Digitized by Google

4. Als Leiter einer derartigen Prüfungsstelle ist ein besonders geeigneter Arzt zu bestellen. Im einzelnen ist die Leitung je nach den örtlichen und persönlichen Verhältnissen zu regeln.

5. In schwierigen Fällen ist die Heranziehung sachverständiger Aerzte der verschiedenen Spezialgebiete erforderlich.

6. Jede ärztliche Behandlung ist grundsätzlich untersagt.

7. Die Prüfungsstelle ist berechtigt, nach schriftlicher Einverständniserklärung der zu untersuchenden Personen Akten, Krankheitsgeschichten und andere für die Zwecke der Prüfung notwendigen Unterlagen einzufordern.

8. Alle bei der Prüfungsstelle Mitwirkenden unterliegen der Schweigepflicht.

9. Die Prüfungsstelle stellt lediglich Zeugnisse über die gesundheitliche und erbgesundheitliche Eignung zur Ehe aus, jedoch ohne nähere Begründung.

10. Der Leiter der Prüfungsstelle hat für eine entsprechende Sammlung der Prüfungsergebnisse zu sorgen.

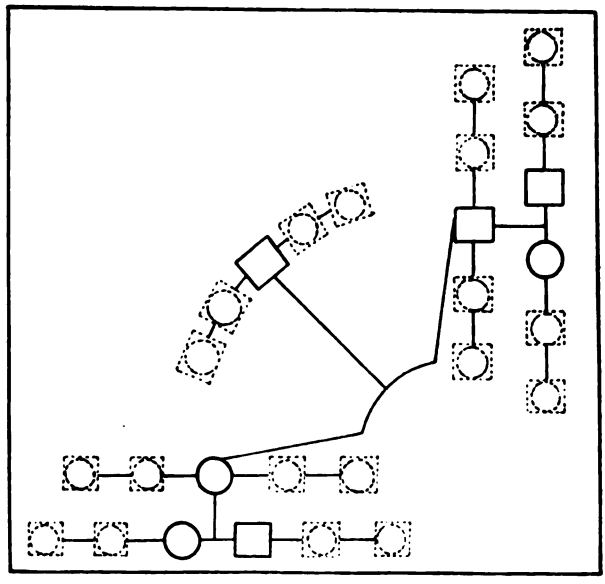
11. Die Schaffung einer Zentrale für die Sammlung zur Verarbeitung der gemäß Ziffer 10 gesammelten Ergebnisse im Ministerium für Volkswohlfahrt, und zwar in Verbindung mit dem Landesgesundheitsrat (Ausschuß für Rassenhygiene und Bevölkerungswesen) ist erforderlich.

Zu I M I Nr. 535/26. Anlage III.

Prüfungsstelle für Eheeignung.

(Von den nachfolgenden Aufzeichnungen soll dem Ehebewerber nur das Heiratszeugnis Seite 4 ausgehändigt werden.)

Name des Ehekandidaten:
Wohnung:
Geburtsort, Tag und Jahr:



Digitized by Google

Erbanlagen:

Gebrauchsanweisung für die Sippschaftstafel: Im Mittelpunkt der Tafel ist das Feld für den Ehekandidaten. Die Quadrate sind für männliche, die Kreise für weibliche Personen. Die bereits ausgezogenen Felder kennzeichnen die Eltern und die Großeltern der Untersuchten, die punktierten Felder sind für die Geschwister. Ist über ein Glied der Sippschaft etwas auszusagen, so wird das betreffende Feld ausgezogen und mit einer Ziffer versehen. Die über diese Person gemachten Feststellungen werden in der Spalte „Erläuterungen" unter derselben Ziffer aufgeführt.

Erläuterungen zur Sippschaftstafel:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Sind demnach krankhafte Erbanlagen vorhanden?
Welche und in welchem Grade?

Krankheiten des Ehekandidaten.

A. Auf Grund der Anamnese.

	Wann?	Geheilt?
1. Gehirn, Rückenmark und peripheres Nervensystem, Geistesstörungen, Schlaganfall, Epilepsie, Basedow usw.		
2. Atmungsorgane.		
3. Kreislauforgane.		
4. Verdauungsorgane.		
5. Harnorgane.		
6. Geschlechtsorgane.		
7. Stoffwechselstörungen, Diabetes, Gicht etc.		
8. Krankheiten des Blutes.		
9. „ der Haut.		
10. „ der Knochen und Gelenke.		
11. Ohrenleiden.		
12. Augenleiden.		
13. Gebrauch von Alkohol, Morphium, Kokain und anderen Rauschgiften sowie von Schlafmitteln.		
14. Berufskrankheiten.		

Digitized by Google

B. Auf Grund der Untersuchung.

1. Gehirn, Rückenmark und peripheres Nervensystem.
2. Atmungsorgane.
3. Kreislauforgane.
4. Verdauungsorgane.
5. Harnorgane.
6. Geschlechtsorgane.
7. Stoffwechselstörungen, Diabetes, Gicht etc.
8. Krankheiten des Blutes.
9. „ der Haut.
10. „ der Knochen und Gelenke.
11. Ohrenleiden.
12. Augenleiden.
13. Gebrauch von Alkohol, Morphium, Kokain und anderen Rauschgiften sowie von Schlafmitteln.
14. Berufskrankheiten.
15. Besonderes.

Heiratszeugnis.

I. Welche Gefahren entstehen durch die Eheschließung
   a) für den Untersuchten selbst,
   b) für den anderen Ehegatten,
   c) für die Nachkommenschaft,
   d) welche Belastung auf seiten des anderen Ehepartners erscheint besonders bedenklich?

II. Muß nach dem vorliegenden Befunde von einer Eheschließung dringend abgeraten werden?

III. Soll die Eheschließung aufgeschoben werden?
   Wie lange?

Unterschrift.

Ort und Zeit: Name und Wohnung:

Bescheinigung der Prüfungsstelle über stattgehabte Untersuchung auf Eignung zur Ehe (gehört zu den Akten der Prüfungsstelle).

Hiermit bescheinige ich, daß
Herr
Fräulein
Frau

von mir auf Eignung zur Ehe untersucht und über die gesundheitlichen Fragen der Eheschließung beraten worden ist.

Digitized by Google

Das Heiratszeugnis (Seite 4) nach dem vorgeschriebenen Muster ist ausgestellt und dem Ehekandidaten ausgehändigt. Eine Abschrift befindet sich in meinen Händen.

Ort und Zeit: Name und Wohnung:

Stempel.

Soweit der Erlaß und seine Anlagen. Damit geht eine alte Forderung der Rassenhygiene in Preußen ihrer Erfüllung entgegen; und insofern ist das Vorgehen des Wohlfahrtsministeriums vom rassenhygienischen Standpunkt mit Freude zu begrüßen. Nur in einer Beziehung vermögen wir den Ausführungen des Erlasses bzw. der Stellungnahme des preußischen Landesgesundheitsrates, auf die sich der Erlaß stützt, nicht zuzustimmen, nämlich darin, daß es den Eheberatungsstellen untersagt sein soll, Ratschläge behufs Einschränkung der Kindererzeugung und Anwendung empfängnisverhütender Mittel zu erteilen. Wir sind vielmehr der Ansicht, daß es eine der wichtigsten Aufgaben einer sachgemäßen Eheberatung ist, Personen, deren unbeschränkte Fortpflanzung dem Interesse der Rassentüchtigkeit zuwiderlaufen würde, zweckdienliche Maßnahmen zur Verhütung der Empfängnis bzw. zur Beschränkung der Kinderzahl bekanntzugeben. Alle diese Personen von der Eheschließung fernzuhalten, würde eine unnötige Grausamkeit darstellen; auch wird es nur in beschränktem Umfange gelingen, zur Fortpflanzung minder geeignete Personen durch unverbindliche Ehezeugnisse von der Eheschließung abzuhalten. Der Erfolg zweckmäßiger Unterweisung in Maßnahmen der Empfängnisverhütung dagegen würde ein unvergleichlich größerer sein. In manchen Fällen erweist sich die Untauglichkeit eines Ehepaares zur Kindererzeugung auch erst durch die Geburt untüchtiger Kinder. In solchen Fällen darf dem Eheberater die Bekanntgabe von Verhütungsmitteln nicht verboten sein. Die Erhaltung der Rasse auf Fortpflanzung wider Willen gründen zu wollen, ist ohnehin weder zweckmäßig noch auf die Dauer durchführbar. Die Kenntnis von Verhütungsmaßnahmen läßt sich auf die Dauer höchstens solchen Personen vorenthalten, deren Fortpflanzung im Interesse der Nation eigentlich gar nicht erwünscht wäre. Ungehemmte Fortpflanzung der gesamten Bevölkerung würde in kurzer Zeit das entsetzlichste Elend zur Folge haben. Es kommt alles darauf an, welche Bevölkerungselemente sich fortpflanzen. Man muß auch bedenken, daß im Deutschen Reich jährlich mehrere hunderttausend Fehlgeburten im Grunde auf mangelnde Kenntnis zweckmäßiger Verhütungsmittel zurückzuführen sind und daß jährlich mehrere tausend Frauen dadurch auf qualvolle Weise ihr Leben verlieren und ihren Familien entrissen werden. Der einzige erfolgversprechende Weg zur Bekämpfung der Fehlgeburten und ihrer traurigen Folgen geht über die Verbreitung der Kenntnis zweckmäßiger Methoden der Empfängnisverhütung. Daß die Bekanntgabe solcher Methoden an Personen, deren Fortpflanzung unerwünscht ist, seitens der Eheberatungsstellen eine ungenügende Fortpflanzung der Gesamtbevölkerung zur Folge haben würde, ist durchaus nicht zu befürchten. In Holland bestehen seit Jahren etwa 50 Ehe-

Digitized by Google

beratungsstellen, die sich mit der Unterweisung in der Verhütungstechnik befassen. Die Folge ist aber keineswegs gewesen, daß die Geburtenziffer in Holland etwa schneller als in seinen Nachbarländern gesunken wäre. Im Gegenteil, sie hat sich viel besser auf der Höhe behauptet. Zeitungsnachrichten zufolge geht man jetzt auch in England daran, Eheberatungsstellen nach dem Muster Hollands einzurichten. Dasselbe wäre auch dringend für Deutschland erwünscht.

F. Lenz.

Kritische Besprechungen und Referate.

E. Jacobshagen, Allgemeine vergleichende Formenlehre der Tiere. W. Klinkhardt, Leipzig 1925, 258 S., 245 Textfig., 5 farbige Tafeln.

Eine vergleichende Formenlehre der Tiere ist an sich sehr zu begrüßen, denn die physiologische Arbeits- und Betrachtungsweise dominiert zurzeit in der Biologie so außerordentlich, daß viele Zoologen und Anatomen die Morphologie und speziell die vergleichende Anatomie als etwas Nebensächliches zu betrachten scheinen. Und doch ist die Morphologie das Fundament jeder Biologie. Auch der Physiologe muß erst den Bau eines Tieres gründlich kennen, ehe er an die Aufgabe herantreten kann, die Funktion der einzelnen Organe und ihr Ineinandergreifen festzustellen. Der Titel des Buches ist viel zu weit gefaßt und hätte etwa lauten sollen „Ueber einige Grundprobleme der Morphologie", denn es behandelt eigentlich nur Fragen der Symmetrie, des Tiertypus, der Homologie und der biogenetischen Regel. Von Protozoen, Würmern, Mollusken ist in dem Buche fast nichts gesagt, ebenso nichts über die allgemeine Formenlehre der Zellen, der Gewebe, der Organe und der Ontogenie. Der Verf. wollte offenbar kein Lehrbuch schreiben, sondern er wollte nur an einigen Kapiteln zeigen, daß die Morphologie eine eigene Wissenschaft ist mit eigenen Gesetzen, die sich aus der Beobachtung ergeben und zu ihrer Erklärung, was immer wieder betont wird, der Deszendenztheorie nicht bedürfen. Das Buch soll also in dieser Beziehung methodologisch wirken und die Morphologie ganz auf sich selbst aufbauen und sie loslösen von allen anderen Erklärungen wie der Selektionstheorie oder der Abstammungslehre. Dieser Versuch ist so interessant, daß jeder Zoologe und Anatom das Werk gern durchsehen wird. Er wird aber dabei bald einsehen, daß dieser Versuch mißglückt ist, und er wird manche Sätze finden, in denen der Verf. dies auch direkt oder indirekt zugibt. Die Formenfülle der Organismen läßt sich eben nur begreifen, wenn man beständig nach dem Zwecke und nach der Geschichte einer Bildung fragt.

Im einzelnen wäre zu den verschiedenen Kapiteln etwa folgendes zu sagen: In dem ersten Abschnitt: Lehre vom Typus werden Wirbeltiere, Tunikaten, Artikulaten, Echinodermen, Knidarier und Spongien in sehr ungleicher Weise und unter besonderer Betonung der Symmetrieverhältnisse geschildert. Anneliden und

Digitized by Google

Arthropoden kann man unmöglich zu demselben Typus rechnen. Ein Ringelwurm besitzt noch keinen „Chitinpanzer" (wie S. 16 gesagt wird), und umgekehrt fehlt den Arthropoden der Hautmuskelschlauch, da er in segmentale Muskelgruppen zerfallen ist. Der Cuviersche Typus der Articulata ist daher schon seit langem aufgelöst worden. Der furchtbar schematische „Gliedertierquerschnitt" auf Tafel I paßt trotz seiner schönen Farben weder auf ein Annelid noch auf einen Arthropoden. Bei den Echinodermen vermeidet Jacobshagen die Bezeichnung radialsymmetrisch und spricht dafür von „monaxon-heteropol-paramer", was auf eine schwerfällige Umschreibung jenes eingebürgerten Terminus hinausläuft. Bei allen Symmetrieerörterungen vermisse ich einen Hinweis auf ihre mechanische Ursache, indem Sessilität fast ausnahmslos zu radialer Symmetrie, freie Beweglichkeit zu Bilateralität führt. Gerade bei den Echinodermen läßt sich dieser Gesichtspunkt sehr schön durchführen, aber dann muß man natürlich phylogenetisch denken. Die ältesten Formen waren sessil, daher die radiale Symmetrie, die nur infolge freier Beweglichkeit zurückgedrängt wird, am stärksten bei den schwimmenden Larven, weniger bei den kriechenden Irregulares und Holothurien. Bei den Coelenteren kann eine Pseudobilateralität noch in anderer Weise zustande kommen, bei Ctenophoren durch zwei sich gegenüberstehende Tentakeltaschen, bei Anthozoen durch eine langgestreckte Mundöffnung. Eine Schilderung der Symmetrie, wie sie der Verf. bringt, bleibt eine tote Registrierung, weil ihr das kausale Moment einer biologischen und deszendenztheoretischen Betrachtung fehlt. Haeckel wird S. 26 mit Unrecht angegriffen, weil er in der Generellen Morphologie die „Keilstücke" (Parameren) als Antimeren aufgefaßt haben soll. Er sagt aber, bilaterale Tiere haben zwei Antimeren, Strahltiere mehrere, da ja jedes Keilstück aus zwei Antimeren besteht. In dem System der Medusen und sonst spricht er auch immer von Parameren, was doch hätte hervorgehoben werden müssen. Für irrig halte ich den Satz (S. 34) „Schwämme besitzen keine Symmetrie". Das gilt nur für die Kolonien. Ein Olynthus, ein Sycon, selbst noch ein Poterion neptuni ist polysymmetrisch. Symmetrisch sind alle Organismen oder deren Teile, die eine Hauptachse haben, durch welche sich eine Ebene legen läßt (oder mehrere), die zwei spiegelbildliche Teile sondert. Viele Eier, Gastrulae, Infusorien, Organe aller Art (Insektenfühler, Pflanzenwurzeln) sind wie die einfachsten Schwämme „polysymmetrisch". Dieser Begriff ist sehr wichtig, denn er steht in scharfem Gegensatz zu dem Fehlen jeder Symmetrie. Es ist daher auch nicht richtig, daß die Hydrozoa „die Symmetrie als letzes aller Typusmerkmale" erhalten, denn schon die Planulalarven sind sehr oft polysymmetrisch.

Abschnitt II behandelt die Ontogenie und zeigt an vielen Beispielen die Richtigkeit des Satzes von K. E. v. Baer, daß die Besonderheit der Typen sich deutlich in der Keimesgeschichte widerspiegelt. Irrig ist es nach meiner Meinung, wenn die nur auf einer Seite auftretenden fünf Anlagen der Wassergefäßkanäle als „metamer" bezeichnet werden. Das wäre nur möglich, wenn sie auf beiden Seiten sich anlegten, was natürlich ausgeschlossen ist. Es zeigt sich hier wieder der Mangel der deszendenztheoretischen Betrachtungsweise. Wer weiß, daß die Bilateralität der Echinodermenlarven eine Anpassung an das Schwimmen darstellt, wundert sich nicht, wenn jene fünf Anlagen nur auf einer Larvenseite an-

Digitized by Google

gelegt werden und daß ihre radiale Anordnung sich erst allmählich einstellt. Mit Metamerie hat das nichts zu tun.

Der größte Abschnitt des Buches umfaßt die Homologielehre (S. 73—132). Jacobshagen will den Begriff Homologie loslösen von der Abstammungslehre und nur „im Tatsächlichen der Morphologie verankern". Er sucht ein „solideres Fundament" als jene Lehre und definiert S. 81: „Organe, die in einem Bauplan oder dessen Grundformteilen denselben Bestandteil verkörpern, nennen wir, unbekümmert um etwaige Form- und Funktionsunterschiede, homolog." Haben wir damit eine sicherere Grundlage gewonnen, als wenn wir mit Haeckel sagen: homologe Organe sind Erbteile „derselben Stammform" oder mit Gegenbaur: homologe Organe sind aus „derselben Anlage hervorgegangen"? Ich glaube nicht. Es handelt sich in allen Fällen um subjektive, nicht mit mathematischer Sicherheit sich ergebende Urteile. Der Unterschied ist nur der, daß Jacobshagens rein morphologische Definition auf jede Erklärung verzichtet, während Haeckel und Gegenbaur eine kausale Begründung hinzufügen. Ob derselbe „Bauplan" vorliegt oder nicht, darüber kann man sehr verschiedener Meinung sein. Der Verf. sieht in Ringelwürmern und Arthropoden denselben Bauplan, während ich sage, beide sind in fast allen Organen so verschieden, daß man nur den einen von dem andern historisch ableiten kann. Zeigen Turbellarien und Ringelwürmer oder Turbellarien und Rädertiere oder Salpen und Amphioxus noch denselben Bauplan? Ja oder nein, wie man will. Cuvier war in dieser Hinsicht so „weitherzig", daß er noch Coelenteren und Echinodermen denselben Bauplan zuschrieb und sie in demselben Typus der Radiata vereinigte. Noch weiter ging Geoffroy St. Hilaire, der sogar in Insekten und Wirbeltieren denselben Bauplan zu erkennen glaubte, weil der Körper in Kopf, Brust und Rumpf zerfällt, und dafür die Billigung Goethes fand, der nach Jacobshagen der Vater der Homologielehre sein soll, also doch wohl einiges Verständnis für sie gehabt haben muß. [Nebenbei gesagt ist der Verf. im Irrtum, wie so viele seit Haeckel, wenn er den berühmten Dichter zum Entdecker des Zwischenkiefers macht. Dieser war längst bekannt und es war auch schon bekannt, daß er in frühester Jugend mit dem Oberkiefer verwächst. Mehrere alte Anatomen (Vesal, Fallopius u. a.) zeichnen deutlich die Naht zwischen beiden. S. Plate, Jenaer Professoren als Förderer der Abstammungslehre, Verh. Deutsch. Zool. Ges. 1925, S. 17)]. Selbst wenn kein Zweifel besteht, daß zwei Tiere denselben Bauplan aufweisen, also wenn die systematische Zusammengehörigkeit feststeht, kann die Homologie zweier Organe trotz aller Aehnlichkeit in Bau, Lage und Entstehung sehr umstritten sein. Man denke an die achtteilige Schale eines Chiton, die zweiteilige einer Muschel, die einheitliche Schneckenschale und das Os sepiae oder an den jahrzehntelangen Streit um die Gehörknöchelchen (Hammer-Articulare, Amboß-Quadratum, Steigbügel-Hyomandibulare), an Spritzloch und Gehörgang, an Schwimmblase und Lunge, an die paarigen Flossen der Fische und die Landextremitäten, an rudimentäre Organe usf. Die Zahl der Beispiele ließe sich leicht vermehren. Die systematische Betrachtungsweise läßt uns hier im Stich, denn man kann weite und enge Systemgruppen machen. Der von Jacobshagen S. 242 betonte Gesichtspunkt des erweisbaren „Allgemeinbesitzes" ist ebenfalls

Digitized by Google

gleichgültig, denn zwei ganz vereinzelt auftretende Bildungen können sehr wohl homolog sein, z. B. das Parietalorgan der Cyclostomen und dasjenige von Hatteria oder die paarigen Geschlechtsöffnungen der Diplopoden und der Ephemeriden, während sie bei allen anderen Tracheaten unpaar sind. Die rein morphologische Homologiedefinition versagt also vollkommen, weil es keinen morphologischen Maßstab gibt, der rein objektiv uns zeigt, ob „derselbe Bauplan" oder „derselbe Bestandteil" vorliegt. Einen solchen kann es bei der ungeheuren Verschiedenartigkeit der Organe und Strukturen auch gar nicht geben. Helfen kann uns hier nur ein theoretischer, ein spekulativer Maßstab, der natürlich subjektiv ist. Wer ihn nicht für überzeugend hält, wird ihn in jedem speziellen Falle ablehnen. Die alten Anatomen und Goethe waren Anhänger der „ideellen Homologieforschung", wie Jacobshagen ganz richtig ausführt. Goethe war überzeugt, daß in jedem Geschöpf eine „Idee", ein „Typus" realisiert war, denn er war Anhänger der Platoschen Ideenlehre. Zu dem „Urbild" der Säuger gehörte ein Zwischenkiefer, deshalb suchte er ihn beim Menschen und war überglücklich, als er ihn fand. Auch Jacobshagen ist im Grunde genommen Ideologe, denn ob ich von Bauplan oder Urbild oder Idee spreche, kommt auf dasselbe hinaus. Es ist ein Versuch, die Aehnlichkeiten metaphysisch zu erklären, indem man sie auf eine geistige Urkraft (Gott) zurückführt, von dem der Bauplan oder die Idee der verschiedenen Typen ausgeht. Demgegenüber war es ein großer Fortschritt, als Haeckel und Gegenbaur den Homologiebegriff naturwissenschaftlich-kausal, d. h. deszendenztheoretisch auffaßten und sich von der nebelhaften Metaphysik freimachten. Das hat Jacobshagen auch herausgefühlt, denn er sagt ganz richtig (S. 239): „Der Morphologe wird durch die Homologieerscheinungen, die er überall um sich herum feststellt, zurzeit geradezu zur Annahme der Deszendenztheorie gedrängt. Nimmt er Haeckels Erklärungsversuch nicht an, dann steht ihm bisher keine weitere Theorie zum Verständnis der Homologieerscheinungen zu Gebote. Er muß dann resignieren, oder eine neue Theorie aufstellen." Warum macht denn aber der Morphologe Jacobshagen durch zweihundert Seiten hindurch den vergeblichen Versuch, uns die Homologien ohne Abstammungslehre verständlich zu machen! Wenn ich nun den Standpunkt des Verfassers aus diesen Gründen nicht billigen kann, so sei doch hervorgehoben, daß sich in diesem Abschnitte manche gute Beispiele und Gedanken finden, denn er ist kenntnisreich und denkt über die Tatsachen nach. Erfreulicherweise tritt auch Jacobshagen für die biogenetische Regel ein, die er durch viele Beispiele namentlich aus der menschlichen Embryologie (Haut, Zunge, Leber, Blinddarm, Herz) belegt. Er weist mit Recht O. Hertwigs Versuch zurück, sie dadurch zu erklären, daß immer das frühere Stadium das nachfolgende bedinge, indem er an mehreren Beispielen zeigt, daß von einer solchen „unerläßlichen Vorbedingung" nicht die Rede sein kann. Leider braucht aber der Verfasser nicht die durch Haeckel in der ganzen Welt eingebürgerte Bezeichnung „biogenetisches Gesetz", sondern spricht von „Reduktionsgesetz", weil Meckel schon 1811 gelehrt habe, daß „Form sein und Form werden aufeinander reducierbar" seien. Das muß Verwirrung schaffen, denn bei „Reduktionsgesetz" wird jeder Biologe zunächst an Rückbildungen denken. Außerdem liegt kein „Gesetz", sondern wegen der vielen Ausnahmen nur eine „Regel" vor. Ebenso ist es ganz überflüssig, statt

Digitized by Google

Palingenese „normotypische Ontogenese" und statt Cenogenese „allotypische Ontogenese" zu sagen, wie es im zweiten Teil des Buches (Planstörung) geschieht. Der dritte Teil des Buches „die Baupläne im Lichte der Phylogenie" enthält viel Richtiges über Stammbäume. Der Begriff „Bauplan" wird nicht identifiziert mit „Typus". „Die Gastrula erscheint als gemeinsamer Bauplan aller Metazoen", ebenso Blastula und Ei. Dann haben also alle Metazoen denselben Bauplan und der Begriff wird wertlos. Man kann doch nicht gut demselben Tier verschiedene Baupläne zuschreiben, bis zur Gastrula den einen, später einen anderen. Es erscheint mir daher richtiger, Bauplan = Typus = Kreis (Unterreich) aufzufassen, also als größte systematische Kategorie innerhalb der Metazoen, wie es bisher allgemein üblich war. Von Schleiden wird irrtümlich behauptet, daß er 1838 die Zellenlehre begründet hat. Einer seiner Nachfolger, Stahl, hat in seiner Festrede zur Enthüllung der Büste Schleidens im Jenaer botanischen Garten ihn „zwar nicht als den Begründer der Zellenlehre, wohl aber als ihren einflußreichen Verkünder" bezeichnet. Die zahlreichen Bilder des Buches sind, abgesehen von Tafel I, die total geändert werden müßte, recht gut. Ein Register fehlt leider. Ich wünsche dem Buche recht bald eine neue Auflage, die dann aber so gehalten sein möge, daß der Leser von der ersten Seite an merkt, eine Morphologie der Tiere ohne beständige Beziehung zur Abstammungslehre und zur Funktion befriedigt nicht. „Reine" Morphologie sinkt herab auf die Stufe einer einfachen Beschreibung, die auf jede höhere Erkenntnis verzichtet. L. Plate.

Sewertzoff, A. N. Die Faktoren der progressiven Entwicklung der niederen Wirbeltiere. J. Russe de Zoologie 1925, S. 12—58.

In diesem interessanten Aufsatze faßt der bekannte russische vergleichende Anatom die Ergebnisse jahrelanger Studien über niedere Wirbeltiere zusammen und zieht aus ihnen bedeutungsvolle deszendenztheoretische Schlüsse. Die Abhandlung zerfällt in einen Abschnitt über die Phylogenese der niederen Vertebraten und in einen zweiten über „Aromorphose und Adaptation". Der erste läßt sich schwer kurz referieren. Es sei aus ihm hervorgehoben, daß Verfasser eine Anzahl hypothetischer Gruppen (Acrania primitiva, Protocraniata, Entobranchiata, Ectobranchiata, Protocyclostomata etc.) aufstellt und sie mit charakteristischen Merkmalen belegt. Sewertzoff glaubt, daß sie dadurch ihren hypothetischen Charakter verlieren, worin ich ihm nicht beipflichten kann. Man soll sich nach meiner Meinung sogar stets bewußt bleiben, daß es sich nicht um beobachtete, sondern theoretische konstruierte „Urformen" handelt, deren Aufstellung aber unbedingt nötig ist, da nach Copes berühmten Law of the Unspecialised die phyletischen Hauptäste fast immer von einer unbekannten primitiven Stammform einer jetzt noch lebenden Gruppe abgezweigt werden müssen. Die ausgewachsenen Cyclostomen muß man wenigstens hinsichtlich der Augen als degeneriert ansehen, während Sewertzoff in ihnen nur spezialisierte Formen erblickt. Die Hautknochen der „Osteichthyes primitivi" (Urgruppe, von der sich nach der einen Seite die Knorpelganoiden, nach der anderen die Crossopterygier, Actinopterygier, Dipnoer und Quadrupeden ableiten) läßt Verfasser unter den Placoidschuppen als rhombische Schuppen auftreten. Die eben erwähnte Urgruppe soll zwei Schwimmblasen aus hinteren, rückgebildeten

Digitized by Google

Kiementaschen erworben haben, eine dorsale und eine ventrale; bei den Knorpelganoiden und Teleosteern erhielt sich die dorsale, bei Crossopterygiern und Dipnoi die ventrale, während bei den Vorfahren der Quadrupeda die ventrale Blase zu Lungen wurde. Diese Auffassung weicht erheblich von der herrschenden ab, doch ist hier nicht der Platz zu einer Erörterung dieser Frage. Paarige Extremitäten fehlen noch bei den Anaspida und Osteostraci. Sie traten zuerst auf bei den „Chondrichtyes selachoidei", einer hypothetischen Urgruppe, aus der nach einer Seite die Haie, nach einer anderen die Osteichtyes hervorgingen. Entgegen der Archipterygiumtheorie nimmt Sewertzoff an, daß sie zuerst uniserial waren, bei den Knochenfischen, Haien und Stören so blieben und nur bei Polypterus und Dipnoi biserial wurden. Aus einer biserialen Flosse ging die zuerst 7-, dann 5-strahlige Landextremität hervor.

In dem zweiten, wichtigeren Abschnitt erörtert Sewertzoff das Problem der progressiven Evolution. Wie kommt der Anstieg zu einer höheren Organisation zustande? Warum gehen aus einigen Urgruppen Klassen mit großer phyletischer Kraft hervor, während andere, wie der Amphioxus, die Cyclostomen und Selachier, trotz ihrer primitiven Organisation zwar manche Gattungen und Arten bis zur Gegenwart bildeten, aber keine Seitenzweige aus sich hervorgehen ließen? Zur Lösung dieser Fragen unterscheidet er zwei Formen zweckmäßiger phyletischer Veränderungen, die „Aromorphosen" und die „Adaptationen". Die Aromorphosen (ἄρω erheben) sind „sehr allgemeine Veränderungen des Baues und der Funktion der Organe, welche keine Anpassungen an irgendwelche besonderen Bedingungen der Umgebung vorstellen; das Resultat solcher Veränderungen besteht in einer Steigerung der allgemeinen Lebensenergie und in einer allgemeinen Vergrößerung der Differenzierung und Kompliziertheit des Baues des evoluierenden Organismus." Die Adaptationen sind Anpassungen an bestimmte Verhältnisse der belebten oder unbelebten Umgebung. Sie zerfallen in allgemeine, „welche der progressiven Entwicklung nicht im Wege stehen, aber dieselben auch nicht fördern", und in spezielle. Bei der progressiven Evolution sollen nur selten auftretende, kurze Perioden der Aromorphose, welche die Organisation auf eine höhere Stufe heben, abwechseln mit längeren Perioden der Adaptation, in der die betr. Gruppe sich ausbreitet und artenreich wird, aber auf derselben Höhe bleibt. Die amphioxusähnlichen „Acrania primitiva" wurden z. B. durch folgende Aromorphosen zu der höheren Stufe der „Protocraniota" emporgehoben: Gehirn und paarige Sinnesorgane nach dem Craniotentypus, Wirbelbogen, Knorpelschädel mit Sinneskapseln, zweikammeriges Herz, komplizierte Leber. Die nächste Aromorphosenperiode hob die Protocraniota zur Stufe der „Ectobranchiata" empor, indem die Kiemenbogen vierteilig wurden und sich auf ihnen ectodermale Kiemenblätter bildeten unter Rückbildung einiger Kiemenspalten. Bei der nächsten Periode wurden die Ectobranchiata zu den „Protonathostomata apterygiata" durch folgende Aromorphosen: die ersten beiden Kiemenbogen bilden sich zurück zu kleinen Lippenknorpeln, der dritte liefert Ober- und Unterkiefer des queren Mauls, es entstehen Plakoidschuppen und Zähne, der Schwanz wird heterocerk. Von dieser Stufe gehen drei Seitenzweige ab zu früh ausgestorbenen Fischen (Anaspida, Osteostraci, Anthiarchi), während ein vierter zur nächsten Stufe der Chondrichthyes

Digitized by Google

selachoidei führt, die durch den Erwerb paariger Flossen die Urformen aller recenten Fische werden, abgesehen von Cyclostomen und Amphioxus.

Diese Ausführungen Sewertzoffs sind hochinteressant, aber sie haben mich nicht völlig überzeugt. Ich füge daher einige Worte der Kritik hinzu. Hypothetische Urgruppen sollte man nach meiner Meinung nur aufstellen, wenn es unbedingt nötig ist, nämlich höchstens an den Gabelungen des Stammbaumes. Von diesem Gesichtspunkt aus könnten die Ectobranchiata und die Entobranchiata vielleicht gestrichen werden und ihre Merkmale mit denjenigen der nächsthöheren Gruppe (Prot. apterygiata bzw. Protocyclostomata) vereinigt werden. Die Protocraniota als Abzweigungsstelle der Rundmäuler sind dagegen eine nicht zu entbehrende Stammgruppe, und ebenso verdienen die übrigen hypothetischen Gruppen Anerkennung. Bezüglich der Anpassungen hat sich der Verfasser sicherlich ein Verdienst erworben durch Untersuchung ihrer phyletischen Bedeutung. In der Klassifizierung geht er nach meinem Empfinden etwas zu weit. Mir scheint kein wirklicher Unterschied zwischen einer „Aromorphose" und einer „allgemeinen Adaptation" zu bestehen. Jede Anpassung erfolgt an „bestimmte Bedingungen der äußeren biologischen oder anorganischen Umgebung" und jede erhöht auch direkt oder indirekt die Lebensenergie und die Komplikation des Baues. Der bei den Protognathostomen zuerst auftretende heterocerke Schwanz soll eine Aromorphose sein, er ist aber, ebenso wie die Praeanalflosse der Anaspiden, eine Anpassung daran, daß das Tier wegen des Fehlens einer Schwimmblase in der Ruhe auf dem Boden liegt. Der frei nach oben ragende Flossenteil ermöglicht ein rasches Losschwimmen. Jede Verbesserung der Sinnesorgane wird bewirkt durch die Reize der Umgebung und steigert dann weiter die Differenzierung des Gehirns. Sewertzoff hebt mit Recht hervor, daß die primitiven Acranier Strudelorganismen mit passiver Ernährung waren. Wir müssen annehmen, daß dabei vielfach auch größere und festere Körper in die Mundhöhle gelangten und den Anreiz zur Ausbildung von Kiefern und Zähnen lieferten. Man kann nach meiner Meinung nur unterscheiden zwischen allgemeinen und speziellen Anpassungen. Die phyletische Bedeutung der ersteren ist natürlich viel größer als die der letzteren, weil sie nach den verschiedensten Richtungen sich weiterentwickeln können. Aber auch eine spezielle Anpassung kann von so hohem Wert sein, daß sie auf mehrere phyletische Aeste vererbt wird. Die heterocerke Schwanzflosse ist, wie wir sahen, eine spezielle Bodenanpassung und trotzdem von den Protognathostomen auf Anaspiden, Selachier, Störe und andere Gruppen übergegangen. Augenlider sind spezielle Schutzapparate gegen Schmutz und finden sich daher namentlich bei Formen, die viel oder immer am Boden sich aufhalten (Selachier, Quadrupeden), wobei häufig verwandte Gruppen charakteristische Unterschiede in der Ausbildung der Lider zeigen (Eidechsen, Geckonen, Schlangen), ein Beweis, daß sie trotz ihrer Spezialisation von phyletischer Bedeutung sind. Im allgemeinen führt aber eine spezialisierte Lebensweise zu einer geringen Zahl von Gattungen und Arten, also zu einer Hemmung der Evolution, wie der Amphioxus, die Cyclostomen, Crossopterygier, Störe und Dipneusten beweisen, und weiter in vielen Fällen zum Aussterben, gleichgültig ob die betr. Formen sehr primitiv oder höher organisiert sind. Daraus folgt umgekehrt, daß jede Gruppe, deren Arten unter den verschiedensten Lebensbedingungen vorkommen, theoretisch die

Digitized by Google

Möglichkeit zu weiterer progressiver Evolution besitzt, also auch z. B. die Selachier, für die Sewertzoff eine solche Möglichkeit bestreitet. Voraussetzung für eine phyletische Weiterentwicklung ist natürlich, daß sie nicht im Kampf ums Dasein durch besser ausgerüstete Arten oder durch Krankheiten oder geologische Katastrophen ausgerottet wird. Wenn nun eine neue Anpassung allgemeiner Art auftritt, z. B. das Geruchsorgan des Hammerhais sich riesig vergrößert und den Kopf mit den Augen nach außen verlängert, oder wenn bei Pristis das Rostrum zu einer Säge wird, so kann niemand wissen, ob hier eine Aromorphose mit phyletischer Zukunft oder eine allgemeine Adaptation ohne eine solche vorliegt, und deshalb halte ich diese Unterscheidung für entbehrlich. Nach Sewertzoff sollen kurze Perioden der Aromorphosen mit langen der Adaptation abwechseln, aber er bringt keinen Beweis für diese Hypothese. Welche geheimnisvollen Kräfte bewirken denn, daß gleichsam ruckweise eine Tiergruppe auf eine höhere Organisationsstufe gehoben wird, um dann auf ihren Lorbeeren auszuruhen und nur in der Zahl der Arten mannigfaltiger oder spezialisierter zu werden? So lange solche Kräfte nicht bekannt sind, erscheint die Annahme natürlicher und wahrscheinlicher, daß es keine solche Periodizität in dem Auftreten der Anpassungen gegeben hat, sondern daß nützliche, indifferente und schädliche Variationen im bunten Wechsel je nach der zufälligen Konstellation der äußeren und inneren Faktoren die Lebewelt veränderten. Am häufigsten werden die schädlichen gewesen sein, die dann der Ausmerzung verfielen, denn viele Wege führen zur Verschlechterung und nur wenige zur Verbesserung. Auch an indifferenten Variationen wird es nie gefehlt haben und sie erklären uns die Fülle verwandter Formen, die auf derselben Organisationshöhe stehen; endlich am seltensten werden die nützlichen Variationen immer gewesen sein, weil sie eine besondere Gunst der Verhältnisse voraussetzen. Das Tempo der progressiven Variabilität wird gewiß in verschiedenen Epochen der Erdgeschichte und in den verschiedenen Klassen gewechselt haben, treten doch selbst bei nahen Verwandten dieselben Anpassungen unabhängig voneinander auf (vgl. Plate, Abstammungslehre, 2. Aufl., 1925, Kapitel Homoiologie). Ich bin auf Sewertzoffs interessante Ausführungen näher eingegangen, weil sie sicherlich noch viel diskutiert werden werden. L. Plate.

Castle, N. E., Genetics and Eugenics. A textbook for students of Biology and a reference book for animal and plant breeders. 3. ed. Cambridge, Harvard University Press, 1925, 434 S., 169 Textfig., 2 bunte Tafeln.

Castles Lehrbuch der Vererbungslehre liegt schon in dritter Auflage vor, der beste Beweis für seine Brauchbarkeit. Das Buch gibt in der Tat eine recht gute Uebersicht über den gegenwärtigen Stand dieser Wissenschaft. Die Beispiele werden hauptsächlich dem Tierreiche und hierin wieder besonders den Kaninchen, Mäusen und Meerschweinchen entnommen, weil die eigenen bekannten Untersuchungen des Verfassers sich auf sie beziehen. Der Verfasser bespricht zuerst die Zellenlehre und die verschiedenen Formen der Vermehrung, wobei das Chromatin als der alleinige Träger der Gene hingestellt wird, und gibt dann eine historische Uebersicht über die Evolutionstheorien von Lamarck bis De Vries. Das Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften wird recht aus-

Digitized by Google

führlich behandelt und an zahlreichen Beispielen gezeigt, daß sie auch durch die Selektionstheorien erklärt werden können. Castle lehnt daher eine solche Vererbung im allgemeinen ab, muß aber doch zugeben, daß die Verhältnisse der menschlichen Fußsohle sehr für sie sprechen. Er gesteht auch ein, daß das Lamarcksche Prinzip für die Wirkungen von Gebrauch und Nichtgebrauch noch nicht widerlegt ist und daß es „eine leichtere und vollere Erklärung der progressiven Evolution und besonders der Anpassung gewährt als das Selektionsprinzip". Das klingt erfreulicherweise sehr viel vorsichtiger, als die Mehrzahl der Vererbungsforscher sich auszudrücken pflegt. Auf die Rudimentations- und Koaptationserscheinungen, welche nach Ansicht des Referenten nur lamarckistisch erklärt werden können, geht Castle nicht ein. Auf die Schilderung der verschiedenen Formen des „Mendelschen Gesetzes" (Ref. würde „Regel" vorziehen) folgt eine sehr gute und vielfach vergleichende Uebersicht der Gene der Nager und der wichtigsten Haustiere und weiter der Ergebnisse der Morgan schule an Drosophila, die von Castle rückhaltlos anerkannt werden. Ein Gen wird definiert als ein besonderer Strukturzustand einer Chromosomstelle; seine Wirkung soll auf der Absonderung eines Enzyms beruhen. Castle tritt jetzt für Konstanz der Gene ein und hat seine frühere, an Haubenratten gewonnene Auffassung, daß sie durch Selektion verändert werden können, aufgegeben. Ein Gen kann nur durch Mutation geändert werden. Im Anschluß an Bridges wird angenommen, daß kleine Mutationen relativ häufig sind, jedenfalls häufig genug, um eine Evolution im Sinne Darwins zu gestatten. Der genetische Mutationsbegriff hat nichts zu tun mit dem von De Vries, dessen Theorie daher als deszendenztheoretische Erklärung abzulehnen ist. Inzucht kann bei Ratten, Drosophila und wohl den meisten Tieren durch viele Generationen hindurch getrieben werden, wenn immer sehr kräftige Tiere zur Nachzucht gewählt werden (diese aber sind häufig nicht vorhanden, Ref.). Sie braucht also nicht schädlich zu sein, ist es aber häufig dadurch, daß sie die Homozygoten mit schlechten Eigenschaften ans Licht bringt. Irrig ist die Angabe, daß Maultiere absolut unfruchtbar sein sollen, denn es sind manche Fälle bekannt, daß Weibchen mit einem der Eltern rückgekreuzt werden konnten. Am Schlusse des Buches finden wir auf ca. 50 Seiten eine Darstellung der „Eugenics", d. h. der Bestrebungen zur Hebung der Gesundheit auf Grund der Vererbungslehre. Er ist S. 332 gegen eine Kreuzung sehr verschiedener Rassen, aber nicht, weil dadurch körperlich minderwertige Bastarde entstehen, sondern weil sie psychisch nicht zueinander passen in ihren sozialen und religiösen Vorstellungen und so „die Grundlagen der Zivilisation eher zerstört als verbessert werden". Die innige Vermischung von Engländern und Polynesiern auf Pitcairn Island und von Buren und Hottentotten (Rehobother Bastarde) in Südafrika soll keine schlechten Folgen gehabt haben. Diese Behauptung erscheint mir nicht gerechtfertigt, solange nicht genaue Vergleiche mit den reinrassigen Stämmen vorliegen. Salamans Angabe, daß der jüdische Gesichtstypus rezessiv gegenüber dem englischen ist, wird bezweifelt. Von staatlichen eugenetischen Vorschriften zur Verhütung der Ehen von erblich Belasteten hält Castle nicht viel, sondern erwartet die Rettung mehr von der „Demokratie", welche durch Zulassung einer freien Amphimixis eine allgemeine Verbreitung schlechter rezessiver Eigenschaften verhindert. Wenn Castle wüßte, wie die Demokratie in Deutschland

Digitized by Google

auf allen Gebieten des Lebens ohne Ausnahme zerstörend gewirkt hat, so würde er diese Utopie schleunigst begraben. Diese wenigen Ausstellungen mögen bei dem Leser nicht den Eindruck erwecken, als ob ich an dem Castleschen Buche viel zu tadeln hätte. Ich halte es im Gegenteil für ganz vortrefflich. Aus jedem Kapitel spricht große Erfahrung und eingehendes Verständnis. Das Literaturverzeichnis ist gegen früher sehr vermehrt worden. L. Plate.

Schaxel, J., Entwicklung der Wissenschaft vom Leben. Urania-Verlag, Jena 1924, 87 S.

Das Buch wendet sich nach des Verfassers Worten an Fachgenossen und „Gesinnungsfreunde", d. h. an Sozialdemokraten und Kommunisten. Den ersteren bietet es nichts Neues und die letzteren, soweit sie nicht biologische Bildung haben, werden den Verfasser an vielen Stellen nicht verstehen, denn er besitzt ein merkwürdiges Geschick, ganz einfache Gedanken in einen Wust von Worten einzukleiden. Der Abschnitt „Geschlecht" beginnt z. B. mit dem Satze: „Die Bestimmung des Bildens stößt in der Verfolgung des gradlinigen Ablaufs auf Verbindungen, welche die Einzelwesen in bestimmten Bildungszuständen mit ihnen gleichgearteten eingehen und welche dadurch zum Beieinander, der anderen Grunderscheinung des Lebens neben dem Nacheinander, überführen." Der ganze Abschnitt „Geschlecht" besteht aus 35 Zeilen, von denen der zitierte 5 einnimmt. Der Leser mag daraus ermessen, wie oberflächlich die Stoffbehandlung ist. Der Verfasser spricht selbst von „kurzen Hinweisen auf die grundlegenden Begriffe". Dafür wird dem „Genossen" die Darstellung schmackhaft gemacht durch Hinweise auf die Bedeutung der „proletarischen Kultur", durch Zitate von Kautsky, Trotzky und anderen roten Heiligen, meist jüdischer Rasse, durch Sätze wie „Wir organisieren die Zusammenarbeit zur wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Befreiung des Proletariats" und am Schluß durch die Phrase: „Notwendigkeit, Willen und Pflicht führen zur Tat." Die Schrift behandelt nacheinander die überlieferten Auffassungen (der aristotelische Organismus, die lebendige Maschine, die Entstehung der Arten, die Mechanik der Entwicklung und Vererbung und die mechanistische Physiologie, das Geheimnis der Seele u. a., alles auf 24 kleinen Seiten), das Gefüge der Begriffe (ich und Naturding, lebendige Einzelwesen, Bestimmung des Werdens und die Ordnung des Seins, Bildungen, Verhalten; Beziehungen, alles auf 33 Seiten) und Wissen und Handeln (rein agitatorisch). L. Plate.

Leininger, Prof. Dr. Hermann, Vererbung. „Wissen und Wirken". 28. Band. Verlag G. Braun, Karlsruhe 1925. 124 S. Preis ungeb. 2.40 M.

Mit großem didaktischem Geschick behandelt Verf. in vier Kapiteln die Variabilität, die experimentelle Vererbungslehre, die zytologische Vererbungslehre und die Lehre von der Entstehung erblicher Merkmale. Den zahlreichen Streitfragen gegenüber (Vererbungsmonopol des Kerns, Vererbung erworbener Eigenschaften usw.) weiß Verf. stets einen Standpunkt einzunehmen, der bei vorsichtiger Fassung seines Urteils doch der Entscheidung nicht ausweicht. Auf diese mehr theoretischen Kapitel folgt in zwei weiteren Abschnitten die praktische Nutzanwendung: „Bedeutung der Vererbung für Pflanzen- und Tierzüchtung" und „Anwendung des Mendelismus auf den Menschen".

Digitized by Google

In den theoretischen Kapiteln, die zur ersten Einführung in die Vererbungslehre ganz vorzüglich geeignet sind, finde ich nur das eine bedauerlich, nämlich daß Verf. die Termini geschlechtsbegrenzt, geschlechtsgebunden und geschlechtsgekoppelt einfach als Synomyma verwendet. Da wir aber unter geschlechtsgebunden und geschlechtsbegrenzt vollkommen verschiedene Dinge verstehen (der Ausdruck geschlechtsgekoppelt sollte überhaupt vermieden werden), kann und muß durch diese Handhabung der Termini Verwirrung entstehen. Es erschiene mir deshalb zweckmäßig, bei einer Neuauflage auf die Unterschiede der verschiedenen Arten idiotypischer Geschlechtsabhängigkeit noch mit einigen Sätzen einzugehen.

Vom Standpunkt dieses Archivs muß besonders das letzte Kapitel des Buches, welches den Mendelismus beim Menschen schildern soll, interessieren. Leider kann man aber gerade diesem Kapitel nicht das hohe Lob zollen, welches das Buch sonst verdient. Das ganze Kapitel steht unter dem Zeichen eines lähmenden Pessimismus: „Mit der Frage nach der Anwendung der Ergebnisse der exakten Vererbungsforschung auf den Menschen treten wir aus dem Gebiet der Fachforschung heraus in einen Kampfplatz der widersprechendsten Meinungen." Als ob es keine anerkannte vererbungsbiologische Fachforschung beim Menschen gäbe, und als ob die phyto- und zoogenetische Forschung von Widersprüchen und Meinungskämpfen frei sei!

Auch von der Erblichkeit psychischer Eigenschaften heißt es programmatisch: „Sicheres Wissen haben wir auf diesem Gebiete noch nicht." Man fühlt sich versucht, in Paraphrase zu Pontius Pilatus zu fragen: Was ist „sicheres Wissen"? Auf jeden Fall führt aber die Geringschätzung der menschlichen Erbforschung den Verf. zu Urteilen, denen wir nicht folgen können. Der Einfluß von Erziehung und Unterricht, den freilich kein vernünftiger Mensch gering einschätzen kann, wird vom Verf. übertrieben pointiert. In Analogie hierzu erklärt er die innere Gemeinsamkeit der Völker durch „vereinheitlichende Kräfte", die auf das Rassengemisch gewirkt haben. „Solche können wir in den Einflüssen von Wohnort und Klima, vor allem aber in der gemeinsamen Sprache und Geschichte erblicken." So kann es nicht wundernehmen, wenn Verf. statt zu rassenhygienischer Arbeit anzufeuern, am Ende seines Büchleins geradezu vor rassenhygienischen Maßnahmen warnt. Ein Volk, heißt es dort, müsse sich zwar gegen seinen Verfall wehren; aber das ist nur theoretisch gemeint, denn: „für diese wichtigste innenpolitische Aufgabe scheint jedoch bei uns die Zeit noch nicht reif zu sein".

Wie Ref. glaubt, wird es deshalb der Verf. verstehen, wenn sein Büchlein trotz der Kürze, Klarheit und Kritik, welche die Darstellung der Vererbungserscheinungen bei Tier und Pflanze in ihm erfahren hat, in einem rassenhygienischen Archiv nicht empfohlen werden kann. Das letzte Kapitel ist geeignet, die menschliche Erblichkeitslehre und damit die Rassenhygiene geradezu in der Meinung des Lesers herabzusetzen. Man sieht mit Bedauern, daß der Verf. sich bemüht einzureißen, was er in den ersten vier Kapiteln mit so glücklicher Hand aufgebaut hat. Siemens (München).

Nemecek, Ottokar, „Zur Psychologie christlicher und jüdischer Schüler". Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung. Heft 128. Langensalza 1916.

Digitized by Google

Ueber Begabungsunterschiede christlicher und jüdischer Schüler hat seinerzeit Arthur Ruppin in mehr allgemeinen Beziehungen in der Zschr. f. Demogr. u. Statist. d. Juden 1906 berichtet. Die Untersuchungen des Verf. fußen auf Zeugnisnoten von 1539 Schülern (984 ♂ und 555 ♀) der Neuen Wiener Handelsakademie. An den jüdischen Schülern aschkenasischer Abkunft will Verf. eine besondere Lebhaftigkeit und Raschheit des Vorstellungsverlaufes bemerkt haben, während die Gruppe der den spaniolischen Juden (Sephardim) angehörigen Schüler „ein mehr gemessenes, von orientalischer Ruhe getragenes Wesen" aufweisen. Die Gesamtdurchschnittsnote der beiden Schülergruppen gibt keinerlei nennenswerten Unterschied, dagegen zeigen die jüdischen Schüler bessere Noten in den historischen Fächern, besonders in Deutsch und Geschichte (größere Sprachgewandtheit), aber auch in den Fremdsprachen Englisch und Französisch (größere Raschheit in der Anwendung der Sprachregeln), in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern, insbesondere in den im Wesen intellektuellen Zweigen Mathematik, Chemie und Physik. In Naturgeschichte und Geographie sind die Leistungen einander gleich (Reproduktion eines Gedächtnisstoffes). In Geometrie liegt die Stärke der jüdischen Schüler im rein Mathematischen, die der christlichen Schüler im Zeichnerischen; ferner bei den letzteren in den sog. Fertigkeiten (Kalligraphie, Zeichnen, Turnen und in der äußeren Form der schriftlichen Arbeiten). Besser sind dagegen die jüdischen Schüler in Stenographie (Raschheit der Auffassung). — Die größere Lebhaftigkeit der jüdischen Schüler hat ihre schlechtere Benotung im „Betragen" zur Folge; auch in den Fleißnoten stehen sie zurück. — Von großer Bedeutung sind die Binetschen Versuche der Bildbeschreibung: je ein Drittel der christlichen Schüler gehört dem beschreibenden und beobachtenden Typus an, während mehr als ein Drittel der Juden dem emotionellen und ein zweites Drittel dem beobachtenden Typus angehört. Der christliche Schüler denkt real, der jüdische mehr verbal.

Zusammenfassend glaubt Verf. eine „unleugbar stärkere intellektuelle Veranlagung der jüdischen Schüler" zu erkennen, möchte aber unentschieden lassen, ob es sich um eine gewisse „Frühreife oder eine im Wesen potentiell stärkere Funktion" handelt. Die psychischen Prozesse spielen sich in rascherem Tempo ab, die emotionelle Anlage ist stärker (Vorliebe für das Sentimentale, Ausweitung der gegebenen Tatsachen zum Allgemeinmenschlichen).

M. J. Gutmann (München).

Rieger, H. Ueber die Vererbung gewisser Veränderungen des Augenhintergrundes. (Tapeto-retinale Degeneration.) Nach einem Vortrag in der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege.

Der Vortragende bespricht an der Hand von Lichtbildern des Augenhintergrundes, die mit dem Dimmerschen Apparat aufgenommen sind, die einzelnen Formen der tapeto-retinalen Degeneration und erörtert die Bedeutung der Blutsverwandtenehe für das Zustandekommen einer rezessiv erblichen Krankheit sowie die Möglichkeit, aus der Häufigkeit der bei solchen Fällen festgestellten Konsanguinität der Eltern auf die Häufigkeit der entsprechenden Anlage in der Bevölkerung zu schließen. Angeregt durch Beobachtung eines eigenen Falles, wurde von Rieger das in der Literatur niedergelegte Stammbaummaterial

Digitized by Google

durchgesehen und dabei neben einfach rezessiven, einfach dominanten und geschlechtsbegrenzt-rezessiven Formen auch nicht wenige solche gefunden, die keinem der genannten Erbgänge zugehören können; für diese wird nun Dominanz der Defektanlage mit ebenfalls dominantem, aber unabhängig mendelndem Hemmungsfaktor angenommen. Diese Annahme wird durch Stammtafelbilder der von Gertrud Weisel und von Rudolf Mücke beschriebenen Verwandtschaftskreise gestützt und eingehend erläutert. Es ergibt sich daraus die Schlußfolgerung, daß für diese Fälle die Verwandtenehe das Zustandekommen der Krankheit minder wahrscheinlich macht, während die Heirat eines belasteten Inzuchtabkömmlings mit Fremden durch Wegfall des Hemmungsfaktors zum gehäuften Auftreten der Krankheit bei seiner Nachkommenschaft führen muß.

Autoreferat.

Birnbaum, Karl, Grundzüge der Kulturpsychopathologie. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. Herausgeg. v. Prof. Dr. Kretschmer, Tübingen. H. 116. 70 S. München 1924. Verlag J. F. Bergmann. 2.40 M.

In Bd. 15, H. 1 des Archivs sind die „Psychopathologischen Dokumente" von Birnbaum, der Privatdozent für Psychiatrie an der Universität Berlin ist, besprochen worden. Auch die vorliegende Schrift ist geistreich und anregend wie alles, was Birnbaum schreibt. Er sucht die Fragen zu beantworten: „In welcher Weise und in welchen Formen wirkt sich das Pathologische am Kulturellen, in welcher umgekehrt das Kulturelle am Pathologischen aus?" Und er kommt zu dem Schluß: „Gewisse hochdifferenzierte Psychopathentypen mit leichtester Ansprechbarkeit des Gefühlslebens für feinste Reize, mit gesteigerter Empfänglichkeit für alle seelischen Einflüsse, mit erhöhter sensibler Mitschwingungsfähigkeit bei allen leisen Bewegungen des geistigen Lebens: sie verkörpern geradezu in ihrer erhöhten kulturellen Erlebens-, Erleidens- und Genußfähigkeit den Typus einer Kulturpersönlichkeit katexochen." Andererseits aber ist sich Birnbaum durchaus auch der Grenzen der Kulturbedeutung des Pathologischen bewußt: „Wo uns aber tatsächlich an kulturpathologischen Gebilden die Anerkennung von wirklichen Hochwerten ohne wertmindernde Einschläge berechtigt erscheint, da lehrt dann vielfach die genauere Zerlegung, daß diese nicht sowohl vom Pathologischen als vom Normalen, d. h. also vom gesund gebliebenen Anteil ihres Trägers herstammen, und daß das Pathologische nur in der uns bereits bekannten Weise vorhandene hochwertige Kräfte, überragende Begabungen, schöpferische Tendenzen ausgelöst, freigemacht, in Bewegung gesetzt oder gar nur — einfach unangetastet gelassen hat."

Im Gegensatz zu dem obengenannten Buche Birnbaums bringt die vorliegende Schrift leider wenig greifbares Material, sondern in der Hauptsache nur allgemeine Wendungen, noch dazu in einem ziemlich umständlichen Stil. Ich glaube daher nicht, daß viele Leser die Schrift wirklich bis zu Ende lesen werden.

Lenz.

Platons „Staat" (griechischer und deutscher Text). Uebersetzt, eingeleitet und erläutert von Dr. Wilhelm Andreae. 1. Halbband: Vorwort, Text und Uebersetzung. 2. Halbband: Einleitung, erläuternde Anmerkungen, Sach- und Namenverzeichnis. Geb. 15.— und 5.50 M.

Digitized by Google

Vorliegendes Buch ist in der Sammlung „Die Herdflamme", welche die gesellschaftswissenschaftlichen Grundwerke aller Zeiten und Völker zu umfassen sucht, von dem Soziologen Prof. Othmar Spann in Wien herausgegeben. In einem früheren Bande sind schon die Briefe Platons erschienen, später sollen noch der „Staatsmann" und die „Gesetze" folgen.

Der Uebersetzer Andreae bemerkt im Vorwort: „Die vorliegende Uebertragung hat sich entgegen solchen Bestrebungen der neueren Zeit, die Werke der Großen dem heutigen Durchschnittsmenschen mundgerecht zu machen, die getreue Verdeutschung der Worte Platons und sorgsamste Nachbildung des Satzbaues zur vornehmsten Pflicht gemacht. Das bedeutet freilich keineswegs eine durchgängige Beibehaltung der Wortstellung, vielmehr kam es darauf an, den einzelnen Worten im deutschen Satze den Ton und Wert zu geben, die sie im Griechischen haben."

Auf den ungeraden Seiten ist jeweils der griechische Text gegeben und auf den geraden Seiten gleich rechts daneben der deutsche. Von der Art der Uebersetzung seien folgende Proben geboten:

„Es müssen, sprach ich, wie ausgemacht, die Besten mit den Besten möglichst oft zusammenkommen, die Schlechtesten aber mit den Schlechtesten umgekehrt, und die Nachkommen der einen aufgezogen werden, die der andern nicht, wenn die Herde auf größter Höhe bleiben soll, und dies alles muß verborgen vor sich gehen, außer vor den Herrschern selbst, wenn wieder die Herde der Wächter möglichst ruhig bleiben soll.

Ganz recht, sagte er.

Also Feste müssen gesetzlich bestimmt werden, an denen wir Braut und Bräutigam einander zuführen, und Opfer und Hymnen müssen unsere Dichter dichten, wie sie für die kommenden Hochzeiten schicklich sind. Aber die Zahl der Hochzeiten stellen wir den Herrschern anheim, um unter Berücksichtigung von Krieg und Seuche und all dergleichen die Zahl der Männer möglichst gleich zu erhalten, daß unser Staat nach Tunlichkeit weder groß wird noch klein" (S. 383).

„Alle hier im Staate seid ihr Brüder, so werden wir zu ihnen sagen, aber der formende Gott hat den unter euch zur Herrschaft Berufenen Gold bei der Geburt beigemischt, weshalb es auch die Geehrtesten sind, aber allen Helfern Silber, Eisen aber und Kupfer den Bauern und den anderen Handwerkern. Da ihr nun alle verwandt seid, zeugt ihr wohl meistens auch Aehnliche; aber es könnte auch einmal aus einem goldenen ein silberner und aus einem silbernen ein goldener Sproß hervorgehen, und alle übrigen so miteinander wechseln. Den Herrschern also gebietet der Gott zuerst und zumeist, daß sie über nichts so gute Wächter sein und so eifrig wachen sollen als über die Nachkommen, was von diesen Stoffen ihren Seelen beigemischt ist; und wenn ihr eigener Sproß kupfer- oder eisenhaltig wäre, sollen sie keinesfalls Erbarmen haben, sondern der Natur die gebührende Ehre erweisen und ihn unter die Handwerker verstoßen; und wenn andrerseits aus diesen ein Gold- und Silberhaltiger erwächst, sollen sie sie ehren und die einen zum Wächter-, die anderen zum Helferstand emporführen, als ob es ein Orakel gäbe, daß der Staat dann untergehen müßte, wenn ihn ein eiserner oder kupferner Wächter bewachte" (S. 259).

Digitized by Google

„Wenn nicht, sagte ich, die Philosophen Könige in den Staaten werden, oder die jetzt Könige und Machthaber Genannten echte und rechte Philosophen, und nicht dies in eines zusammenfällt: staatliche Macht und Philosophie, aber die vielen Naturen derer, die jetzt eins vom andern getrennt verfolgen, mit Gewalt ausgeschlossen werden, so gibt es, lieber Glaukon, kein Aufhören der Uebel für die Staaten und auch, glaube ich, fürs Menschengeschlecht; und auch dieser Staat erwächst wohl nimmer zuvor, soweit es möglich ist, und erblickt das Licht der Sonne, den wir jetzt im Geiste durchgegangen sind" (S. 427).

Aus der „Einleitung", die Andreae im zweiten Bande gibt, seien folgende Stellen angeführt: „Die Bedeutung, welche das Blut, die edle Rasse für den platonischen Staat hat, wird meist gar nicht erkannt. Nur zu gern hält man Platon für einen dogmatischen und fanatischen Pädagogen, der alles Heil nur von der Erziehung erwartet." „Wie wissend Platon in diesen Fragen war, wissender als fast alle heutigen praktischen und theoretischen Politiker, dafür ist ein äußeres Zeichen schon dies, daß er die Erziehung und die Rassenfrage in zwei gesonderten Staatsentwürfen behandelt." „Eine Höherzüchtung des Menschen durch Erziehung, und setze man diese auch durch eine ganze Reihe von Geschlechtern fort, ist unmöglich." „Der Gedanke, der für den Staatsmann bestimmend bleiben muß, grundsätzlich, nicht in Einzelheiten der Ausführung, ist der der platonischen Zuchtwahl zugrunde liegende, des Tierzüchters." „Ehe man die Zuchtwahl Platos mit hohlem sittlichen Pathos verurteilt, begreife man, was sie im platonischen Staate bedeutet, wo sie nur für die Menschen gilt, die schon die Richtung haben, in der sie die Zuchtwahl nur weiterführt. Und diese Richtung, das darf nicht übersehen werden, ist der höchsten menschlichen, ist dem Staatsgeschöpf nicht entgegen, sondern gemäß."

Soweit ich beurteilen kann, hat bisher keiner der vielen Erläuterer Platons den Kern seiner Lehre so treffend herausgearbeitet wie Andreae. Die sehr gründliche Arbeit, welche auch philologisch und historisch bis in die Einzelheiten geht und sich mit der reichen Platonliteratur kritisch auseinandersetzt, macht in jeder Hinsicht einen gediegenen Eindruck. Lenz.

Fischer, Dr. Alfons, Grundriß der sozialen Hygiene. 2. Aufl. 471 S. C. F. Müller. Karlsruhe 1925. Geb. 26 M.

Die erste Auflage dieses Buches ist im Jahre 1913 erschienen. Die zweite ist, wie Verfasser im Vorwort sagt, ein völlig neues Buch. Kaum ein einziger Satz aus der ersten Auflage konnte übernommen werden. Die soziale Hygiene hat sich seitdem für den Verfasser zur „kulturellen Hygiene" entwickelt. Er definiert jetzt: „Die physische Hygiene ist der Teil der öffentlichen Hygiene, der sich mit den Einflüssen der natürlichen Umwelt auf die Gesundheitsverhältnisse befaßt. Die soziale Hygiene ist der Teil der öffentlichen Hygiene, der sich mit den Einflüssen der sozialen (kulturellen) Umwelt auf die Gesundheitsverhältnisse beschäftigt" (S. 3). Ich glaube nicht, daß eine gegenständliche Trennung zwischen einer „natürlichen" und einer „kulturellen" Umwelt möglich ist, und ich halte daher die von Fischer abgelehnte Abgrenzung der sozialen Hygiene nach dem Subjekt der hygienischen Maßnahmen, d. h. ihre Auffassung als eine von der Gesellschaft zu betätigende Hygiene, für besser.

Digitized by Google

Die Rassenhygiene (F. schreibt leider Rassehygiene) ist nach F. „durch eine eigene, überaus wichtige und tiefgreifende Fragestellung gekennzeichnet". Sie beschäftigt sich mit dem Erbbild (Genotypus) im Gegensatz zu dem Erscheinungsbild (Phänotypus), und so sei ihr Anspruch, eine selbständige Wissenschaft zu sein, durchaus berechtigt. Unter „Volkshygiene" dagegen sei kein besonderer Zweig der Hygiene zu verstehen, „sondern nur eine volkstümliche Darstellung geeigneter Teile aus allen Gebieten der Gesundheitswissenschaft, in der Art, wie man Volkshochschulen, Volkskonzerte usw. geschaffen hat". Fischer hat zwar gewisse Bedenken gegen das Wort Rassenhygiene; indessen habe dieser Name bereits eine so starke Verbreitung gefunden, daß man darauf nicht mehr verzichten könne. In der Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen der Rassenhygiene ist nicht alles ganz einwandfrei. Daß man aus den Kreuzungsexperimenten keine Regeln für die Fortpflanzungshygiene des Menschen habe gewinnen können, heißt doch die Skepsis zu weit treiben. Daß die Erbanlagen durch „das Syphilisgift und wohl auch das Tuberkulosegift geschädigt werden", ist andererseits zweifelhaft. F. wendet sich gegen den Satz von Siemens: „Denn die Tage der europäischen Völker sind gezählt, und die Sorgen um unsere Kinder und Enkel sind eitel, wenn es nicht gelingt, den selektionistischen rassenhygienischen Gedanken bei der Masse der Gebildeten und bei der Staatsleitung zur Anerkennung zu bringen." Er bemerkt dazu: „Es liegt weder ein Anlaß zu dieser Hoffnungslosigkeit vor, noch konnten bis jetzt durchführbare Vorschläge rassehygienischer Art angegeben werden, um die angeblich so trüben Zustände wesentlich zu verbessern." Diese Stellungnahme zeigt, daß Fischer noch ziemlich weit davon entfernt ist, die ganze Bedeutung der rassenhygienischen Einsichten zu erfassen. Er spricht den Satz von A. Elster nach: „Die Rassenhygieniker nehmen die ‚Entartung', die als sozialbiologische Tatsache in der gesamten Menschheitsentwicklung (?) erst bewiesen werden müßte, als erwiesen an und leiten von daher die Aufgabe der Rassenhygiene." Und er meint, daß „Zeichen einer fortschreitenden Entartung nicht nachweisbar" seien. Dazu ist zu sagen, daß eine gewisse Entartung in unserer Bevölkerung bereits unzweifelhaft nachzuweisen ist und daß eine fortschreitende Entartung mit logischer Notwendigkeit zu erwarten ist, wenn die Dinge so weiter gehen wie bisher. „Hoffnungslosigkeit" wirft Fischer den Rassenhygienikern durchaus zu Unrecht vor; schon die Tatsache, daß sie ein System praktischer Maßnahmen zur Ertüchtigung der Rasse empfehlen, zeigt ja, daß sie nicht hoffnungslos sind.

Es ist nicht möglich, in einem kurzen Referat den reichen Inhalt des Buches im einzelnen zu besprechen. Nur kurz seien die behandelten Gegenstände angedeutet: Arbeitsmethoden und Geschichte der sozialen Hygiene, Bevölkerungsbewegung, Arbeitsverhältnisse, Nahrungswesen, Wohnungswesen, Kleidung, Hautpflege, Erholung, Leibesübungen, Fortpflanzung, Hygiene der Mütter, Säuglinge, Kinder und Jugendlichen, der Arbeiter und anderer Berufsgruppen, Infektionskrankheiten, Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten, Alkoholismus, Nerven- und Geisteskrankheiten, Krüppelwesen, Gesundheitsgesetzgebung, Sozialversicherung, Aerztewesen, Volksbelehrung und -erziehung. Ueber alle diese Dinge kann man Nützliches und Beachtenswertes in dem Buche finden; natürlich kann eine solche Fülle von Gegenständen in einem Buche von 471 Seiten aber nicht in jeder Hin-

Digitized by Google

sicht gründlich und erschöpfend behandelt werden. Dazu dürfte ein einziger Autor wohl überhaupt außerstande sein.

Auf Seite 384 bringt Fischer leider noch jene irreführende Aufstellung, nach der in Berlin Geschlechtskrankheiten verbreitet waren bei 4—5 % der Soldaten, 8 % der Arbeiter, Kellnerinnen 13,5 %, Kaufleute 16,5 %, Studenten 25 %. Die Studenten sind zumeist weniger als 25 Jahre alt, die Arbeiter und Kaufleute aber nur zum kleineren Teil. Da nun die erste Hälfte des dritten Lebensjahrzehntes erfahrungsgemäß durch Geschlechtskrankheiten besonders gefährdet ist, gibt ein Vergleich der jährlichen Erkrankungsziffern von Berufsgruppen, die nach dem Lebensalter verschieden zusammengesetzt sind, ein ganz schiefes Bild. Jene Zahlen, die übrigens auf Blaschko zurückgehen, sollten daher wenigstens nicht mehr ohne Kritik gebracht werden.

Fischer zitiert am Anfang folgenden Vers Goethes:

„Weite Welt und breites Leben,
Langer Jahre redlich Streben;
Stets geforscht und stets gegründet,
Nie geschlossen, oft gerändet,
Aeltestes bewahrt in Treue,
Freudig aufgefaßtes Neue,
Heitern Sinn und reine Zwecke:
Nun, man kommt wohl eine Strecke."

Meines Erachtens kann er diese Worte durchaus mit Recht für seine eigene Arbeit in Anspruch nehmen. Zugleich aber sind damit auch die Grenzen seines Werkes unabsichtlich gekennzeichnet. Lenz.

Notizen.

Biologische Einwandererkontrolle. Der norwegische Rassenbiologe, Dr. Jon Alfred Mjöen, hat dem norwegischen Sozialministerium, Justizministerium und dem Justizausschuß des Storthings einen ausführlich begründeten Gesetzesvorschlag für eine biologische Einwanderungskontrolle übersandt.

In den Prämissen macht Mjöen darauf aufmerksam, daß in den letzten zehn Jahren ein Kulturstaat nach dem andern den Fragen der Aus- und Einwanderung ein ständig wachsendes Interesse zu widmen begonnen hat. Vorangegangen sind die Vereinigten Staaten. Dies ist um so mehr verständlich, als die Vereinigten Staaten seit Beginn des vorigen Jahrhunderts den größten Teil des Bevölkerungsüberschusses aus den europäischen Ländern aufgenommen haben, und es sich gezeigt hat, daß es immer schwieriger wird, die vielen verschiedenartigen Rassenelemente mit der amerikanischen Volksgesamtheit zu verschmelzen. Insbesondere hat die Einwanderung aus Süd- und Osteuropa mancherlei unerwünschte Folgen gehabt. Ungefähr seit 1910 haben die amerikanischen Rassenbiologen den Kampf für eine quantitative Begrenzung und eine qualitative

Digitized by Google

Kontrolle des Einwandererstroms aufgenommen. Schon im Jahre 1917 gelang es ihnen, ein Gesetz durchzusetzen, das die minderwertigsten Einwanderer ausschloß. Seitdem ist die Einwanderungsgesetzgebung ständig verschärft worden, zuletzt im Jahre 1924. Im allgemeinen herrscht in den Vereinigten Staaten volle Zufriedenheit mit den Resultaten der durchgeführten Maßnahmen. Soweit eine Opposition sich bemerkbar gemacht hat, galt sie nicht den Prinzipien der Gesetzgebung, sondern der teilweise ziemlich taktlosen Art und Weise, in der die untergeordneten Einwanderungsbehörden vorgegangen sind. Man hat darum allen Grund anzunehmen, daß die amerikanischen Einwanderungsgesetze aufrechterhalten werden.

Diese Frage ist in den letzten Jahren auch Gegenstand einer internationalen Behandlung gewesen, so z. B. auf der Arbeitskonferenz in Washington 1919 und in Genf 1922. Außerdem wurde in Rom 1924 ein großer Ein- und Auswanderungskongreß abgehalten, auf dem Abgesandte von 59 Staaten, des Völkerbundes und des internationalen Instituts für Landwirtschaft und das Arbeitsbureau in Genf vertreten waren. Bei den Verhandlungen auf diesem letzten Kongreß wurde mitgeteilt, daß in einer ganzen Reihe von Staaten Gesetzesvorschläge auf diesem Gebiet in naher Zukunft erwartet werden können.

Man könnte vielleicht meinen, daß Bestimmungen dieser Art für ein Land wie Norwegen überflüssig wären. Norwegen ist ja bis jetzt nicht Ziel einer besonders starken Einwanderung gewesen. Die augenblicklichen ökonomischen Verhältnisse scheinen auch nicht dazu zu verlocken, nach Norwegen zu ziehen, um Erwerb zu suchen. Die amerikanische Einwanderungspolitik hat jedoch zur Folge gehabt, daß der Volksstrom, der früher von Europa über das Meer ging, jetzt neue Abflußmöglichkeiten sucht. Dies hat sich bereits in Norwegen bemerkbar gemacht. In den letzten Jahren kamen viele Einwanderer aus Süd- und Osteuropa. Auf diese Einwanderer scheinen die schwierigen ökonomischen Verhältnisse des Landes nicht abschreckend zu wirken, da sie aus Ländern kommen, in denen die Lebenshaltung der weniger bemittelten Volksschichten tief unter dem in Norwegen erreichten liegt. Zahlreiche dieser Einwanderer sind schon der Armenpflege zur Last gefallen.

Mjöen macht geltend, daß die Norweger besondere Gründe haben, Gegenmaßnahmen gegen einen solchen Einwanderungsstrom zu treffen. Erstens ist gerade der Umstand, daß Norwegen bis jetzt nicht Gegenstand einer stärkeren Einwanderung fremder Rassenelemente gewesen ist, ein großer Vorteil, den man sich nicht durch Nachlässigkeit diesen Fragen gegenüber entgehen lassen darf. Außerdem fehlt dem norwegischen Volk die Erfahrung, solche Elemente seiner Gemeinschaft einzugliedern. Sodann ist Norwegen selbst ein ausgesprochenes Auswanderungsland; aber nach der Annahme der neuen Einwanderungsgesetze in Amerika verläßt nur eine gut gesichtete Auswahl von Einwohnern das Land; desto bedenklicher würde es daher sein, wenn die Plätze der Fortgezogenen von minderen Bevölkerungselementen eingenommen werden würden. Weiter zeigt die Statistik, daß, während der Bevölkerungsüberschuß, für den jetzt Brot beschafft werden muß, ziemlich groß ist, die Abnahme der Geburtenhäufigkeit dazu führen wird, daß man in Norwegen vielleicht schon von 1940 an mit einer stationären Bevölkerungszahl rechnen muß. Um so bedenklicher würde es da sein, eine

Digitized by Google

größere Menge von Einwanderern mit niedrigerer Kultur, aber größerer Geburtenhäufigkeit aufzunehmen.

Dem gegenwärtigen Storthing liegt ein Gesetzvorschlag über die Zulassung von Ausländern vor. Dieser bildet eine brauchbare Grundlage zur Einführung einer biologischen Einwanderungskontrolle. Mjöen hat zu diesem Gesetzentwurf eine Reihe von Ergänzungen ausgearbeitet, die auf eine quantitative Begrenzung und eine qualitative Auswahl der Einwanderer ausgehen. Er setzt voraus, daß das Recht zur Einreise grundsätzlich frei bleiben soll. Aber die Aufenthaltserlaubnis soll nicht nur aus sozialen Gründen verweigert werden können, sondern auch wenn die Gesuchsteller unerwünschte Individuen sind. Folgenden Gruppen soll in jedem Fall der Aufenthalt in Norwegen versagt werden:

1. Geistesschwachen (Idioten, Schwachsinnigen und Debilen).
2. Personen mit ansteckenden Geschlechtskrankheiten.
3. Personen mit chronischem Alkoholismus.
4. Personen, die vor weniger als 5 Jahren im Ausland eine Freiheitsstrafe von mindestens 6 Monaten verbüßt haben. Dies gilt jedoch nicht für politische Verbrechen.
5. Geisteskranken und Personen mit minderwertiger physischer und psychischer Konstitution.
6. Personen, die nicht nachweisen können, daß sie früher einen gesetzlichen oder rechtschaffenen Erwerb hatten.
7. Personen, die keinen bestimmten Heimatsort nachweisen können.

Mjöen schlägt vor, daß die Aufenthaltserlaubnis nicht von der Polizei, sondern nur von einer zentralen Einwanderungsbehörde erteilt werden darf. Diese Zentralbehörde soll den Namen „Fremdenkontrolle" tragen. Der König soll jedes Jahr eine Höchstzahl für die im Laufe des Jahres zu erteilenden Einwanderungsbewilligungen festsetzen. Diese Festsetzung soll mit Rücksicht auf den Zuwachs oder die Abnahme der Volkszahl und die ökonomischen und sozialen Verhältnisse im Reich getroffen werden. Sobald diese Höchstzahl festgesetzt ist, soll die Fremdenkontrolle die spezielle Höchstzahl für jede einzelne Nation berechnen, derart, daß das Verhältnis zwischen diesen Höchstzahlen dem Verhältnis der Zahlen fremder Staatsbürger dieser Nationalitäten entspricht, die sich nach der Volkszählung von 1910 damals im Reich aufhielten.

Wenn die Erlaubnis zu dauerndem Aufenthalt in Norwegen von einem fremden Staatsbürger nachgesucht wird, der nach diesen Bestimmungen keine Erlaubnis zu unbegrenztem Aufenthalt erhalten dürfte, es aber aus besonderen Gründen wünschenswert wäre, Entgegenkommen zu zeigen, soll die Fremdenkontrolle ihm für ein Jahr Aufenthaltserlaubnis geben. Diese Erlaubnis kann erneuert werden. Mjöen führt an, daß die Ausländer, denen diese Bestimmungen zugute kommen, beispielsweise Kranke und Rekonvaleszenten, die norwegische Kurorte und Sanatorien aufsuchen, sein werden, sachverständige Berater, Beamte und Arbeiter für Spezialbetriebe, hervorragende Künstler und Schriftsteller, Studierende der Universität, der Hoch- und Fachschulen sowie Wissenschaftler zu Studienzwecken. Diese Gruppen sind jetzt in Wirklichkeit sehr ungünstig gestellt, da die Polizeibehörden in den einzelnen Distrikten ihre Anträge um

Digitized by Google

Aufenthaltserlaubnis nach rein lokalen Gesichtspunkten behandeln, oft ohne hinreichendes Verständnis für nationale Interessen, die ein Entgegenkommen wünschenswert machen würden.

Durch diese Anteilbestimmungen nach dem Status von 1910 werden die Länder mit vorwiegend nordischer Bevölkerung bevorzugt. Der Prozentsatz für Schweden, Dänemark, Deutschland und England zusammen beträgt etwa 90 %. Das Jahr 1910 ist mit Absicht der Anteilberechnung zugrunde gelegt. Wählte man nämlich die Volkszählung von 1920 als Grundlage, so würde die Quote für die Völker nordischer Rasse ungünstiger ausfallen, da sich auch in Norwegen in den letzten Jahren das Einwanderungskontingent der süd- und osteuropäischen Völkerschaften auf Kosten der nordischen Rasse vermehrt hat.

Marxistische Argumentationen gegen die Rassenhygiene.

Von L. Gschwendtner, Linz.

Anfangs dieses Jahres erhielt die oberösterreichische Gesellschaft für Rassenhygiene von der Sozialdemokratischen Partei bzw. deren „Vereinigung geistiger Arbeiter" die Aufforderung, ihr einen Vortrag über das Wesen der Rassenhygiene zu halten. Der Verfasser, an den die Einladung mittelbar ergangen war, erledigte sich des Auftrags derart, daß er in Anlehnung an Grotjahns „Soziale Pathologie" zuerst den Einfluß der sozialen Umwelt auf die Beschaffenheit der Menschen einer Betrachtung unterzog, hernach die Rückwirkung des Krankseins auf das soziale Leben (Kriminalität, Fürsorgewesen usw.) kurz beleuchtete. Sodann wurden die verschiedenen Möglichkeiten, Krankheiten hintanzuhalten, besprochen: Individualhygiene, soziale Hygiene und als Hauptthema die Rassenhygiene. Notwendigerweise mußte dieses Thema durch eine Erläuterung biologischer Grundbegriffe eingeleitet werden, wobei die Fragen der Vererbung, der Entstehung neuer Eigenschaften und insbesondere die Frage der „Vererbung erworbener Eigenschaften" mit besonderer Betonung ihrer grundlegenden Bedeutung für die Rassenhygiene hervorgehoben wurden. Nachdem noch kurz die Fragen der Entartung besprochen worden waren, ging der Verfasser auf die Hauptwege der Rassenhygiene ein: Asylierung und Sterilisierung Entarteter und Begünstigung der Fortpflanzung „Gesunder". In diesem Rahmen war mehrfach Gelegenheit geboten, dem sozialistischen Standpunkt in einigen Fragen Entgegenkommen zu beweisen. Die an besonderen Stellen eingestreuten Berufungen auf Grotjahn wurden übrigens nicht sehr gut aufgenommen. Professor Kainrath, ein Lehrer der Naturgeschichte, der sich schon einige Wochen vorher zum Gegenreferat gemeldet hatte, äußerte sich bei gelegentlichem Hinweis auf Prof. Grotjahn bzw. dessen Ansicht, daß ihm diese keinesfalls maßgebend sei und er jedesmal, wenn er von Grotjahn höre oder etwas lese, nervös werde. Man darf eben nicht vergessen, daß die österreichische Sozialdemokratie noch viel mehr als die deutsche sehr konservativ an den überlieferten Lehrmeinungen des Marxismus festhält. Um so erstaunlicher muß es wirken, daß gerade sie es wagte, in ihrem Rahmen einen Vortrag über Rassenhygiene veranstalten zu lassen. Das Zustandekommen dieses Vortrags scheint jedoch lediglich auf einen Uebereifer der Vereinigung geistiger Arbeiter bzw. deren Obmannes Prof. Dr. Koref zurückzuführen zu sein, der dem Vernehmen nach von der Parteileitung unangenehm empfunden worden ist.

Digitized by Google

Prof. Kainrath, der sich knapp drei Wochen vor dem Vortrag den Baur-Fischer-Lenz besorgte und, wie aus seinem Vortrage hervorging, auch Madison Grant gelesen hat, erstattete derart ausgerüstet sein Gegenreferat. Gleich zu Beginn betonte K., „daß jede Wissenschaft abhängig ist von den geistigen Strömungen, in denen sie entsteht, und von den wirtschaftlichen Verhältnissen der Pfleger der Wissenschaft". Mit diesem Argument der materialistischen Geschichtsauffassung konnte K. natürlich von vornherein auf den Beifall der sozialistisch eingestellten Zuhörer rechnen. Er stellte die Rassenhygiene von vornherein als eine Wissenschaft hin, die nur für einzelne Stände, nicht aber für ein Volk als Ganzes Geltung habe. In gleicher Weise erweckte er gegen den Darwinismus Argwohn, indem er sagte, daß diese Lehre aus dem bürgerlichen Milieu hervorgegangen sei. Bezüglich des Ritters von Lamarck, dessen Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften er vertrat, verschwieg er allerdings die Abstammung, da dies zum Nachdenken hätte Anlaß geben können. Um die Wirkung zu verstärken, brachte er den Darwinismus mit dem Manchester-Liberalismus in Verbindung. Im übrigen behauptete K., Darwin wäre niemals „Darwinist" gewesen, sondern Lamarckist. „Der Darwinismus, den die Rassenhygieniker vertreten, weicht von der Lehre Darwins gerade in den wesentlichsten Punkten ab. Die Lehre Darwins unterscheidet sich nur insoferne von der Lehre Lamarcks, daß Darwin mechanistisch, Lamarck psychistisch denkt." Als Beispiel nahm er die Vorgänge der Menschwerdung (Erwerbung des aufrechten Ganges). Die abgedroschenen Phrasen vom Gebrauch und Nichtgebrauch wurden dabei breitgetreten. Die Experimente des Juden Kammerer wurden als weltbewegende Entdeckungen gepriesen. Die Theorien Plates, Semons und vor allem Dürkens (die Lehre von der Induktion) sollten zur Erklärung dienen. Die Schlußfolgerungen zum biologischen Teil des Referates formulierte K. folgendermaßen: „Die Selektion allein darf die Entwicklung nicht erklären. Nicht das Erbgut allein ist es, was entscheidend wirkt, sondern auch die Umwelt, die im Sinne Lamarcks wirkt. Der Zukunftsstaat wird sich nicht den Menschen formen, sondern braucht bereits den Zukunftsmenschen und der kann vielleicht gezüchtet werden. In diesem Sinne ist die Rassenhygiene, die wir aber lieber Eugenik nennen wollen, akzeptabel. Auf keinen Fall darf aber dabei die soziale Hygiene ausgeschaltet werden, da das Milieu von größtem Einfluß auf die Beschaffenheit der nächsten Generationen ist. Die negative Rassenhygiene (Asylierung, Sterilisierung) ist schon heute möglich, die positive aber erst im sozialistischen Staat, da der kapitalistische und individualistische Staat in das Privatleben des Einzelmenschen allzusehr einschneidet."

Sodann kam K. auf einen angeblichen Januskopf der Rassenhygiene zu sprechen, der vorher um 180 Grad zu drehen sei. „Gschwendtner hat nur jene Teile der Rassenhygiene vorgebracht, von denen er annehmen konnte, daß er auch bei Sozialisten Anklang finden werde." Zweck seines Referates sei es dagegen, mit der Rassenhygiene im allgemeinen abzurechnen und nicht nur mit einer Gruppe der Bewegung. Er habe sich zu diesem Zweck das maßgebende Lehrbuch von Baur, Fischer und Lenz entliehen, und aus diesem schöpfe er das Material. Sehr interessant sind folgende Erklärungen, die K. über den Sozialismus machte: „Der Sozialismus geht nicht auf Gleichmacherei aus, er will bloß die Klassenunterschiede ausgleichen, nicht aber die Leistungen der Menschen. Der Sozialismus wird froh sein, daß befähigte Menschen überhaupt vorhanden sind, um das komplizierte Getriebe im modernen Staate aufrechtzuerhalten. Er braucht Führer, nur brauchen diese Führer nicht wieder einen Sonderführer; denn kein Mensch ist so vollkommen, daß er es wagen dürfte, andere Menschen zu beherrschen." Weiter kam er auf die Rassentheorie zu sprechen. „Zwischen den einzelnen Rassen bestehen nur so geringe Unterschiede, daß man gar nicht sagen kann,

Digitized by Google

was keine Paravariation mehr ist. Die Schädelformen sind nicht aufrechtzuhalten, weil durch Versuche bewiesen worden ist, daß sich die Schädelform nach Belieben ändern läßt (weiche und harte Polster, die Beobachtungen von B o a s)." „In Europa gibt es infolge der fortwährenden Wanderungen keine reinen Rassen mehr. Der Begriff der Rasse läßt sich d a h e r nicht aufrechterhalten. Die Rassentheorie ist ein Irrweg der Rassenhygiene und diese ist daher ein Unfug." „Der Sozialismus steht auf dem Standpunkt: Die eine Rasse hat den einen Vorzug, die andere den anderen. Wir sprechen daher nur Rassenmischungen das Wort."

Am meisten Widerspruch hat das Kapitel „Rasse und soziale Gliederung" bei K. erregt: „Da man in Europa keine Rassenunterschiede mehr erkennen kann, ist es um so weniger möglich, rassenmäßige Unterschiede an den einzelnen Ständen wahrzunehmen." Fast aus jedem seiner Sätze sprach Haß gegen die nordische Rasse, und es wurde immer deutlicher, daß K. mit dem Ausdruck „nordische Rasse" nur die oberen Stände meinte. „Die Rasse sagt man, und die Klasse meint man." Einesteils behauptete er: „Die Rassenapostel opfern die Nation", und dann wieder: „Diese Ideen stammen von den Nationalen." Man sieht, in welche Gedankenverwirrung diese Fragen K. brachten. „Das wissenschaftlich bemäntelte Vorrecht der oberen Stände auf überwiegend nordische Beschaffenheit ist ein Unfug, da die Klasse der siegreichen Einwanderer längst schon ausgestorben ist."

Die Frage der sozialen Auslese brachte den Referenten in nicht geringere Erregung. Die „Tüchtigen", denen der soziale Aufstieg möglich wurde, wären nach seiner Meinung immer nur „die Streber und Ellbogentechniker". „Der absolut Tüchtige wird gar nicht emporgelassen." „Ein Verarmen des Proletariats an Tüchtigen ist ausgeschlossen, da die Idiovariationen durch die Paravariationen (infolge sozialer Ungunst) verdeckt werden. Der Einfluß des Milieus ist so gewaltig, daß selbst die besten Anlagen verdeckt werden müssen." Wenn dies wahr wäre, dann wäre die Vererbung also überhaupt bedeutungslos.

K. kam auch auf die Schrift von L e n z „Ueber die biologischen Grundlagen der Erziehung" zu sprechen und meinte: „Wenn das alles wahr wäre, was in diesem Heft zu lesen ist, dann wäre die sozialistische Schulreform von vornherein zum Mißerfolg verdammt." Die Beweise dafür sind ja teilweise schon erbracht. Was L e n z über den Geburtenrückgang sagt, ist nach K. selbstverständlich allein auf das Proletariat gemünzt. Er gibt daher zur Antwort: „Solange der Staat die Mütter in Fabriken schickt, die Kinder in Baracken und in Kellerwohnungen geboren werden müssen, solange werden wir das Proletariat auffordern, Geburten zu verhüten." Gegen diese Aufforderung dürfte rassenhygienisch kaum etwas einzuwenden sein.

Den Schluß des langen Referates würzten einige besondere Sätze: „Der Rassismus ist ein Kind des nationalen Chauvinismus, das er, schon stark gealtert, noch in die Welt gesetzt hat; dieses Kind hat nun studiert, wobei der Kapitalismus ihm kräftig unter die Arme griff, und so ist nun die Rassenhygiene zum Verfechter des Kapitalismus geworden." „Die Rassenhygiene muß ihre Widersprüche erkennen und vom Darwinismus zum Lamarckismus eine Schwenkung machen, dann wird die Rassenhygiene ein wunderbares Instrument in der Hand des V o l k e s sein." Der letzte Satz dürfte wohl der aufrichtigste im ganzen Referat gewesen sein. Man sieht so recht, wo die Marxisten hinaus wollen. Die Durchführung des sozialdemokratisch „rassenhygienischen Gedankens" soll dem Volke (Proletariat) überlassen werden und dann wird diese W a f f e wahre Wunder wirken. Die selbst von Grotjahn befürchtete Verpöbelung würde dann wohl bald eine vollständige werden.

Digitized by Google

Die Tätigkeit der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene) im Jahre 1925.

I. Versammlungen fanden statt:

a) des Hauptausschusses 16, und zwar in der Zeit vom 28. Oktober 19924 bis 1. Dezember 1925.
b) der Fachausschüsse in größerer Anzahl.
c) Vollversammlungen: die gründende am 17. Februar 1925, die abschließende am 11. Dezember 1925.

II. Vorträge:

a) im Rahmen des Hauptausschusses:
   1. am 16. Dezember 1924 Prof. Dr. O. Reche: Die Rassen Europas, raßliche und kulturelle Zusammenhänge mit den anderen Kontinenten.
   2. am 13. Januar 1925 Univ.-Assist. Dr. M. Hesch: Anthropologische Arbeitsmethoden.
   3. am 27. Januar 1925 Prof. Dr. H. Reichel: Methode und Bedeutung der Familienforschung.
b) im Rahmen der Gesellschaft mit Zutritt von geladenen Gästen:
   1. am 18. März 1925 öffentlicher Eröffnungsvortrag im kleinen Festsaal der Universität. Prof. Dr. O. Reche: Die Bedeutung der Rassenpflege für die Zukunft unseres Volkes.
   2. am 21. April 1925 Hofrat Dr. L. Weyringer: Rassenhygiene und Rechtsordnung.
   3. am 19. Mai 1925 Prof. Dr. H. Reichel: Die Goethesche Blutsgemeinschaft.
   4. am 16. Juni 1925 Hofrat Dr. L. Weyringer: Die Strafgesetznovelle und das Bundesgesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Lichte der Strafrechtsentwicklung und kritische Bemerkungen vom rassenhygienischen Standpunkt.
   5. am 11. Dezember 1925 Dr. H. Rieger: Ueber die Vererbung gewisser Veränderungen des Augenhintergrundes.

III. Veröffentlichungen im Rahmen der Gesellschaft:

1. Prof. Dr. Heinrich Reichel: Aufgaben und Ziele der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene). Im Selbstverlag der Gesellschaft erschienen.
2. Prof. Dr. Otto Reche: Die Bedeutung der Rassenpflege für die Zukunft unseres Volkes. 1. Heft der Veröffentlichungen der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege.
3. Univ.-Assist. Dr. Michael Hesch: Begründung einer Gesellschaft für Rassenpflege in Wien. Bericht mit Besprechung der im Eröffnungsvortrage entwickelten Grundsätze. Erschienen in den „Monatsheften für deutsche Erziehung". Wien.
4. Dr. H. Rieger: Autorbericht über seinen Vortrag über: „Die Vererbung gewisser Veränderungen des Augenhintergrundes". (Vgl. Referat.)

Digitized by Google

IV. Vorarbeiten für die Stellungnahme zu Gesetzesreformen mit rassenhygienischer Auswirkung:

1. Direktor Alois Buresch: Schriftliche Stellungnahme zur Frage eines Alkoholverbotes.
2. Prof. Dr. Otto Reche: Vorschläge zur Abänderung gewisser Bestimmungen des Strafgesetzes.

Der 1. Schriftführer:
Univ.-Assist. Dr. Michael Hesch.

In der **Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene** wurden im Jahre 1925 noch folgende Vorträge gehalten:

1. Prof. Aichel. Die Bedeutung der Vererbungslehre für den einzelnen und für das Volk. Der Mensch macht keine Ausnahme von den Vererbungsgesetzen. Bei Pflanzen und Tieren kann man allerdings mit reinen Linien arbeiten, während unsere Beobachtungen beim Menschen dadurch erschwert werden, daß es sich überall um Rassenkreuzungen handelt. Das musikalische Talent in der Familie Bach vererbte sich dominant. Das Erbgut entscheidet über unsere Leistungen. Dabei darf aber der Einfluß der Außenwelt nicht unterschätzt werden. So ist die Bevölkerung in Mitteleuropa unter dem Einfluß besserer hygienischer Verhältnisse größer und breiter geworden. Der Einfluß der Außenwelt ist aber begrenzt durch die Erbmasse. Eine Vererbung erworbener Eigenschaften gibt es nicht. Die Entwicklung eines Kindes steht unter der Verantwortung der Eltern. Der Erziehung, bei welcher körperliche und geistige Ausbildung gleichmäßig berücksichtigt werden müssen, kommt eine große Bedeutung zu. Beim Unterricht in den Schulen sollte mehr Gewicht auf die Naturwissenschaften, besonders Biologie, gelegt werden. Auch sollten die Grundlagen der Vererbungslehre berücksichtigt werden.

Versteht man unter Volk eine Gemeinschaft, die etwa die gleiche Sprache spricht, so versteht man unter Rasse eine Gruppe von Menschen, welche gleiche erbliche Eigenschaften besitzt. Es ist wohl behauptet worden, es gäbe auch für ein Volk eine Jugend, eine Reife, das Altern und Absterben. Das ist nicht richtig. Der einzelne Mensch stirbt wohl, wenn er verbraucht ist, die Erbmasse aber lebt fort, sie ist theoretisch unsterblich. Was aber ein Volk dem Untergang entgegenführen kann, das ist die willkürliche Beschränkung der Kinderzahl. Sie führt zur Entartung, zur Gegenauslese. Das zeigt ein Vergleich der Nachkommen von Begabten und Unbegabten. Wenn die Begabten nur drei Kinder erzeugen, die Unbegabten aber vier, so ist schon nach 300 Jahren das Verhältnis 11:89. So käme es durch die Schuld der Begabten zu einer Gegenauslese des Nachwuchses. Die Geschichte lehrt uns, daß die Griechen ebenso wie die Römer untergingen, als die Kinderzahl mehr und mehr abnahm, gerade bei den Gebildeten.

Aus der Geschichte müssen wir lernen, wie wir die Gegenauslese ausschalten können. Besonders dem gebildeten Teil unseres Volkes erwachsen wichtige Aufgaben für die Zukunft. Der Staat muß die kinderreichen Familien unterstützen, manche Gesetze müssen nach diesem Gesichtspunkt umgestaltet werden. Die Kenntnis der Vererbungslehre muß in das Volk getragen werden. Wenn in früheren Jahrhunderten Völker untergingen, so trifft sie keine Schuld, denn sie besaßen

Digitized by Google

keine Kenntnisse der Geschichte und der Vererbungsgesetze; uns ist unser Schicksal selbst in die Hand gegeben.

In der Aussprache warf Prof. Korff-Petersen die Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften auf, die er nicht für erledigt hält. Geheimrat Jores führt die Vererbung des musikalischen Talentes in der Familie Bach darauf zurück, daß auch die Frauen aus musikalischen Familien stammten. Professor Anschütz hob die Bedeutung des Sports hervor. Prof. Philipp trat für die Einheitsschule ein. Prof. Tönnies betonte den Unterschied zwischen geistiger und körperlicher Begabung.

2. Sprach Prof. Bitter über „Variabilitätserscheinungen bei Bakterien." Die Grundlage der Rassenhygiene ist neben der Entwicklungs- und Vererbungslehre die Rassenbiologie. Daß bis jetzt noch manches unklar geblieben ist, das beruht darauf, daß wir nur ganz kurze Zeiträume überschauen können und nur ganz wenige Generationen zur Forschung über Vererbungs-Vorgänge beim Menschen zur Verfügung stehen. Ganz anders verhält es sich bei den Bakterien.

Die Bakterien haben die Eigenschaft, sich sehr schnell zu vermehren. Sie können an einem Tage 50 Generationen bilden, in der Annahme, daß sie sich nur in einer halben Stunde einmal durch Teilung vermehren. Für den Menschen würde aber eine Geschlechterfolge von 50 Generationen dem Zeitraum von 1000 Jahren entsprechen. Es ist sicher möglich, daß auch bei Bakterien gelegentlich ein Austausch der Chromosomen stattfindet, dann kann man auch bei ihnen von einer geschlechtlichen Vermehrung sprechen. So könnte man auch an Bakterien Beobachtungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften machen.

Unter Ausschließung der Frage der Vererbung zeigte der Vortragende dann den Einfluß der Umgebung und des Nährbodens auf wichtige Eigenschaften der Bakterien, wie Färbbarkeit, chemische Leistungen und Pathogenität. Unter gewissen äußeren Bedingungen können harmlose Keime plötzlich die Ursache gefährlicher Krankheiten werden. Andererseits kann man aber auch Bakterien, wie z. B. die Erreger der Diphtherie, durch geeignete Abänderungen ihrer Lebensbedingungen in völlig ungefährliche Keime umwandeln. Aehnlich ist es mit den Erregern der Lungenentzündung im Vergleich mit den Milchsäure-Bakterien. Beide zeigen ganz verschiedene Reaktionen.

Die Verwandlungsfähigkeit der Diphtherie-Bakterien und das Umschlagen von pathogenen in völlig harmlose Keime ist für die Seuchenforschung von großer Bedeutung. Aehnlich ist es mit der Veränderung der Influenza-Erreger. Auch die Streptokokken zeigen große Unterschiede in ihrem Verhalten; auch hier gibt es völlig harmlose, die ohne erkennbare Ursache in für den Menschen sehr gefährliche umschlagen. Der Erreger der Kuhpocken ist nicht bekannt, man kann diesen unbekannten Erreger jederzeit durch Uebertragung von Pockeneiter des Menschen auf die Euterhaut der Kuh umzüchten.

In der Aussprache wies Hagemann auf die Teilungsvorgänge bei Diphtherie-Bakterien hin, Korff-Petersen darauf, daß die Gramfärbung an chemische Eigenschaften der Bakterien gebunden ist. Prof. Aichel betont den Unterschied zwischen Erb- und Erscheinungsbild. Die Rassenhygiene würde besser als Rassenbiologie bezeichnet. **Hanssen.**

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Archiv für Hygiene. Bd. 96, S. 125, 1925. **Günther,** H.: Ueber die Bedeutung der Sexualdisposition bei den Infektionskrankheiten. G. versucht, die gesetzmäßige Höhe der nach Geschlechtern verschiedenen Morbidität und Mortalität an verschiedenen Infektionskrankheiten festzustellen. Da die Krankheitshäufigkeit statistisch ungenauer als die Mortalität erfaßt ist und da ferner außerdem die Widerstandskraft gegen einzelne Infektionskrankheiten nach Geschlechtern verschieden sein dürfte, stimmen die Sexualquotienten für Morbidität und Mortalität nicht überein. Außerdem sind die verschiedenen Altersklassen zu berücksichtigen, was jedoch nur bei wenigen Infektionskrankheiten wegen der zu geringen Zahlen möglich ist. Günther kommt zu dem Ergebnis, daß sowohl vor dem Einsetzen als auch während des Bestehens der Sexualdrüsentätigkeit die Sexualdisposition zu bestimmten Krankheiten auf Krankheitsverlauf und Häufigkeit Einfluß hat. Fetscher (Dresden).

Familiengeschichtliche Blätter, Jahrg. 1925. S. 34. **Müller,** H.: Familiengeschichte und Schule. Die Einführung eines Faches „Familiengeschichte" ist für die Volksschule abzulehnen. Es bietet sich dem Lehrer auch sonst reichlich Gelegenheit, den Sinn für Familie und Heimat in den Kindern zu wecken. Ein wirkliches Verständnis für die Bedeutung der Ahnentafel kann man von den Kindern erst dann erwarten, wenn sie wissen, daß sie selbst Produkte der körperlichen Vereinigung von Vater und Mutter sind. Ueber diese Dinge mit Kindern zu sprechen, erfordert Mut und hohen sittlichen Ernst. — S. 46. **von den Velden,** A.: Shakespeare — Bacon — Tudor? — S. 317, 349. **Krauß,** I.: Shakespeares Ahnen? Es wird die Frage behandelt, ob der Verfasser der Shakespeare-Dramen identisch ist mit Francis Bacon, und ob dieser Bacon tatsächlich der Sohn der Königin Elisabeth von England und ihres Günstlings Leicester ist. Einig sind sich die Verfasser darüber, daß der unbedeutende und des Schreibens kaum kundige Schauspieler Shakespeare als Schöpfer dieser gewaltigen Dramen nicht in Betracht kommt. — S. 155. **Dimpfel,** R.: Eine soziologische Nachfahrentafel. Verfasser hat die gesamte Nachkommenschaft eines im Jahre 1673 geborenen Großkaufmanns festgestellt, die in 6 Generationen 210 Personen umfaßt. Der sozialen Stellung nach gehören die Nachkommen fast durchwegs dem wohlhabenderen Mittelstand an, was aber anscheinend nur durch ein Kleinhalten der Familie erreicht wurde. So beträgt die Zahl der Urenkel 27, die der Ururenkel 30 (zur Ehe gelangt 7 bzw. 14). In beruflicher Hinsicht stehen die Kaufleute an erster Stelle. Unter den Nachfahren sind besonders zu erwähnen die Frau des Dichters Klopstock, der Reichskanzler Fürst Bülow und der Dichter Heinrich Seidel. — S. 171. **von den Velden,** A.: Das zahlenmäßige Verhältnis der Geschlechter innerhalb einzelner Familien. Das Material lieferten die Stammtafeln von 7 Familien mit insgesamt 1700 Kindern. Die Zahl der männlichen Geburten verhielt sich zu der der weiblichen wie 110 zu 100, bei den einzelnen Familien ist das zahlenmäßige Verhältnis ein ganz anderes. — S. 185. **Schäfer,** R.: Ahnenverluste. Wertvoll ist die graphische Darstellung komplizierter mehrfacher Ahnenverluste. — S. 267. **Finckh,** L.: Die Abstammung des Philipp Ignaz Semmelweis. Semmelweis, der die Ursache des Kindbettfiebers und die Mittel zu seiner Bekämpfung entdeckte, wird von den Ungarn gerne als einer der Ihren in Anspruch genommen. Finckh zeigt an Hand einer Stammtafel, daß die Semmelweis eine kerndeutsche Familie waren und, obwohl schon seit mehreren Generationen in Ungarn ansässig, niemals ungarische Mädchen heirateten. — S. 281. **Prinz von Isenburg,**

Digitized by Google

W. K.: Ahnentafelforschung als Problem und Erkenntnis. Verf. berichtet über die Ergebnisse seiner großzügigen genealogischen Forschungen. Eingehend behandelt er das Problem Ahnenverlust. Wulz (München).

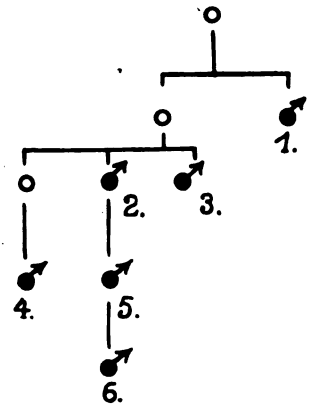
Medizinische Klinik, 1925. S. 57. **Coco:** Zur Frage der Identität der anaphylaktischen und der atopischen Ueberempfindlichkeit. Verfasser unterscheidet normale Ueberempfindlichkeit (Serumkrankheit, Dermatitis venenata) und abnormale: 1. Anaphylaxie, 2. Ueberempfindlichkeit durch Infektion, 3. Atopie (ererbte Ueberempfindlichkeit der Asthma-Heufiebergruppe). Die Hauptunterschiede der atopischen gegenüber der anaphylaktischen Ueberempfindlichkeit liegen in der vollständigen oder weitgehenden Abwesenheit von Antikörpern, in dem vollständigen oder weitgehenden Fehlen einer Desensibilisierung und in der Erblichkeit. Der Mechanismus der atopischen Ueberempfindlichkeit ist nicht ein Antikörper, welcher unter einem Antigenreiz erzeugt wird, sondern ein Reagin, welches sich unter dem Einfluß der Erbmasse entwickelt. — S. 508. **Aschner,** B.: Praktische Folgerungen aus der Vererbungslehre. Polemik gegen Julius Bauer, der die Ausführungen des Verfassers kritisiert hatte, vor allem deshalb, weil nach Aschners Ansicht der Mendelismus nur eine geringe Bedeutung für die Medizin haben soll. — S. 508. **Bauer,** Julius: Erwiderung auf obige Bemerkungen. Bauer weist vor allen Dingen den Satz Aschners zurück, „daß die Mendelschen Vererbungsgesetze auf den Menschen keine volle Anwendung finden können". — S. 579. Umfrage: Ist das gehäufte Auftreten der Tuberkulose in der Familie allein durch die vermehrte Gelegenheit zur Ansteckung verursacht, oder ist es wesentlich dadurch bedingt, daß durch die Abstammung von tuberkulösen Eltern eine Konstitution vererbt wird, mit der eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegenüber der Tuberkulose verbunden ist? — **Liebermeister:** Einleitender Aufsatz zu vorstehender Umfrage. — S. 580. **Meinertz:** Antwort auf die Umfrage. Verfasser hält es nicht für denkbar, daß das Erbteil der Ahnen bei der Tuberkulose keine Rolle spielen soll. Er beschreibt die Wege, auf denen nach seiner Ansicht die Lösung des Konstitutionsproblems bei der Tuberkulose möglich ist. — S. 582. **Aschoff:** Antwort auf die Umfrage. Im Kindesalter spielt für den Primäraffekt die Exposition eine wichtige Rolle, im Pubertätsalter ist die ererbte Disposition von einer gewissen Bedeutung für den Erwerb des Reinfekts, aber kaum für die Entwicklung der fortschreitenden Phthise, im Greisenalter sind weder Exposition noch Disposition von Bedeutung, da hier die Frage des Spätrezedivs die wesentlichste ist. — S. 582: **Meinicke:** Antwort auf die Umfrage. Das familiäre Auftreten der Tuberkulose ist im wesentlichen durch die vermehrte Gelegenheit zur Ansteckung bedingt. Die Annahme einer besonderen ererbten Disposition erscheint unwahrscheinlich. Sicher erwirbt der menschliche Körper allmählich eine erhöhte Resistenz. In tuberkulösen Familien sollte man deshalb weniger zahlreiche und leichte Erkrankungen erwarten; tatsächlich soll das nach einigen statistischen Erfahrungen der Fall sein; dem entsprechen auch die eigenen Erfahrungen des Verfassers. — S. 619. **Reiche:** Antwort auf die Umfrage. Verfasser fand in umfangreichen statistischen Untersuchungen, daß die günstigst verlaufenden Fälle von Tuberkulose keine anderen Belastungsverhältnisse zeigen als sämtliche Fälle. Hieraus erhellt unwiderleglich, daß die Tatsache der Abstammung von tuberkulösen Eltern keine ererbte konstitutionelle Disposition zur Lungenschwindsucht involviert. „Die gesteigerte Exposition ist das Entscheidende." — S. 619. **Loeschcke:** Antwort auf die Umfrage. Eine vermehrte Exposition ist nach Verf. bei einem großen Prozentsatz der Phthisikerfamilien gar nicht vorhanden, die Massenerkrankung der Kinder tritt auch in Familien auf, in denen die Tuberkulose der Eltern

Digitized by Google

schon vor der Ehe abgeheilt war. Auch gegenseitige Ansteckung der Kinder soll sich vielfach ausschließen lassen. Es muß folglich eine familiäre vererbbare Disposition angenommen werden. Verfasser glaubt, daß in den Phthisikerfamilien meist nur die Mitglieder an manifester Tuberkulose erkranken, bei denen der Habitus phthisicus besteht. Er teilt einen dementsprechenden Stammbaum mit. — S. 620. **Grünecke:** Antwort auf die Umfrage. Für die Infektion im Kindesalter sind alle in gleichem Maße empfänglich. Die Infektion heilt aber meist aus. Wer trotzdem als Erwachsener an tertiärer Organtuberkulose erkrankt, ist in der Mehrzahl der Fälle der Träger einer mangelhaften Erbmasse. Bei den sog. „tuberkulösen Familien" handelt es sich einfach um Familien, in denen sich „eine allgemein-minderwertige Erbmasse" fortpflanzt, die in eben diesen Familien durch unübersehbare Zufälligkeiten häufig ein Grund für das Auftreten manifester Tuberkulose wurde. — S. 656. **Ranke,** K. E.: Antwort auf die Umfrage. Verfasser fragt, wie man die Umfrage auf Grund von Wissen und nicht bloß von Vermuten beantworten könne; er selbst halte sich für außerstande dazu; es müßten eigene Untersuchungen an größerem Material angestellt werden, wie sie für die Beantwortung derartiger Fragen immer gänzlich unentbehrlich sind. Die Beobachtungen müßten sich über das ganze Menschenleben erstrecken und müßten die Konstitution mitberücksichtigen, für die wir allerdings erst brauchbare Kennzeichen bräuchten. „Mit allgemeinen Eindrücken und voreiligen Behauptungen über Disposition und Konstitution ist niemand etwas gedient. Davon hallt der Blätterwald der sowieso unermeßlichen Tuberkuloseliteratur schon ausreichend wider." — S. 658. **Ulrici:** Antwort auf die Umfrage. Die Frage liegt heute viel komplizierter als sie früherer Betrachtung erschien. Zahlreiche Einzelbeobachtungen lassen nach Ansicht des Verfassers immer wieder die große Bedeutung der ererbten Disposition erkennen. — S. 659. **Isager:** Antwort auf die Umfrage. Verfasser betrachtet die Ansteckung als das Wesentlichste, und zwar auf Grund seiner in 30 jähriger Landpraxis gemachten Erfahrungen. — S. 699. **Hamburger:** Antwort auf die Umfrage. Die Antwort darf auf Grund der ärztlichen Erfahrung vielleicht so gegeben werden, daß in der Mehrzahl der Fälle die Veranlagung eine größere Rolle spielt als die vermehrte Ansteckung, daß also die Disposition von größerer Bedeutung sein dürfte als die Exposition. — S. 814. **Liebermeister:** Schlußwort zu der Umfrage. „Die Umfrage scheint mir, wie ich erwartet habe, ergeben zu haben, daß die Hauptarbeit zur exakten Lösung dieser Fragen erst noch getan werden muß." (Es ist eigentümlich, daß bei dieser erbpathologischen Umfrage kein einziger Vererbungspathologe nach seiner Meinung befragt worden ist. Das wäre besonders in Hinsicht auf die von Ranke angeschnittene Frage der Forschungsmethodik zweckmäßig und nötig gewesen. Ref.) — S. 1049. **Weiß:** Ueber konstitutionelle familiäre Hypertonie. Von der Hypertonie durch Nephrosklerose ist die „essentielle" oder „genuine" oder „primäre-permanente" Hypertonie zu trennen. Es ist eine offene Frage, ob die essentielle Hypertonie eine erworbene oder eine endogen entstehende Krankheit ist, ja, ob es sich überhaupt um eine einheitliche Krankheit handelt. Sehr häufig findet man gleichzeitig Stoffwechselstörungen; ebenfalls häufig ist familiäre Belastung, und zwar wird diese in mehr als der Hälfte der Fälle gefunden. Anscheinend spielen dominante Erbfaktoren dabei eine Rolle. — S. 1125. **Loewy:** Beobachtungen an Zwillingen. II. Gibt es eineiige Zwillinge mit verschiedener Kopfhaarfarbe? Verfasser beobachtete zwei Zwillingsknaben, von denen der eine im Alter von 3, der andere im Alter von 9 Monaten starb. Der eine hatte dunkelblondes, langes Kopfhaar, der andere war fast kahl, hatte nur spärliche helle Lanugos. Die Eineiigkeit wird von Hebamme und Geburtshelfer versichert, sowie durch die Aehnlichkeit der Zwillinge wahrscheinlich; diese war so groß, daß selbst Eltern, Aerzte und Schwestern die Kinder angeblich nur an

Digitized by Google

der Verschiedenheit der Kopfbehaarung unterscheiden konnten. Nach Ansicht des Verfassers beweist dieser an Säuglingen erhobene Befund bzgl. einer verschiedenen Kopfhaarentwicklung, daß eineiige Zwillinge vollständig verschieden gefärbtes Kopfhaar besitzen können (bloß Verschiedenheit in der Schnelligkeit der Entwicklung? Ref.). Diese Verschiedenheit wiederum muß nach Ansicht des Verfassers auf eine Verschiedenheit der Erbanlagen zurückgeführt werden. Die andere Möglichkeit, daß es sich um verschiedene Manifestationen bei gleichem Erbgut handelt, wird nicht diskutiert. Eine Nachprüfung des Falles nach dem Heranwachsen der Zwillinge ist infolge des Ablebens der Kinder nicht möglich. — S. 1255. **Meggendorfer:** Die klinische Bedeutung der Erblichkeitslehre. Referat. — S. 1309. **Dick:** Die histologischen Befunde bei einem Fall von hämolytischem Ikterus. Bei der Patientin begann der Ikterus im 58. Lebensjahr; zwei gesunde Kinder, Familie auch sonst ohne Befund. — S. 1424. **Roseno:** Ueber hereditären Tremor. Beschreibung einer Familie mit nebenstehendem Stammbaum: 1. nur ein Arm befallen, 2. rechter Arm, 3. rechter Arm, 4. beide



Arme, mit 40 Jahren aufgehört, 5. 52jährig, beide Arme, rechts mehr als links, 6. 17jährig, rechter Arm, vom 10. Jahr an. Nur Nr. 5 und 6 waren noch am Leben. Es soll auch Familien geben, in denen nur Frauen befallen sind, sowie vier konjugale Fälle (Minor). Der senile Tremor kann gleichfalls erblich sein. Im vorliegenden Fall handelte es sich um eine jüdische Familie. Patient 6 wurde durch seinen Tremor so sehr am Schreiben behindert, daß er deswegen schließlich in eine Hilfsschule kam. Seinen Vater dagegen hinderte der Tremor beim Schreiben nicht. — S. 1577. **Friedel:** Die irrtümliche Deutung der Scapula scaphoides. Die Scapula scaphoides berechtigt in keiner Weise zu dem Verdacht auf kongenitale Lues. — S. 1648. **Menzel:** Ueber einen Fall von Epidermolysis bullosa congenita; ausgeheilt nach einer Behandlung mit Tuberculomuzin „Weleminsky". 16jähriger tuberkulöser Patient; Epidermolysis seit Geburt, Bruder gleichfalls behaftet. Eltern gesund, nicht blutsverwandt. Blasen, Atrophien, Fehlen aller Nägel, häufiges Nasenbluten. Acht Monate nach Beginn der Tuberkulinkur stürmische Pubertätsentwicklung, Besserung des Allgemeinbefindens und auch der Epidermolyse. Etwa ein Jahr später Hautprozeß gänzlich vernarbt. Auch bei dem Bruder heilte übrigens die Epidermolysis mit Eintreten der Pubertät spontan ab. Verf. glaubt aber, daß die plötzliche Entwicklung der Pubertät bei seinem Patienten eben durch die Tuberkulinbehandlung herbeigeführt worden sei. — S. 1846. **Schwarz:** Beitrag zur idiopathi-

Digitized by Google

schen Osteopsathyrose. Im ersten Fall zehn Personen in drei Generationen erkrankt, ohne Ueberspringen einer Generation. Im zweiten Fall Patient und dessen Kind erkrankt, Eltern des Patienten gesund. Im dritten Fall Patient und ein Bruder des Patienten erkrankt, zwei weitere Brüder und eine Schwester sowie die Eltern gesund. Auffallend ist, daß im dritten Fall weder der Patient noch irgendein Verwandter von ihm blaue Skleren hat. — S. 1916. **Cassel:** Lues congenita bei zehn Zwillingspaaren. Fünf gleichgeschlechtliche und fünf verschiedengeschlechtliche Paare. Anhaltspunkte für Eineiigkeit oder Zweieiigkeit wurden nicht erhoben. Mit Ausnahme eines verschiedengeschlechtlichen Paares sind stets beide Zwillinge luisch. Die Symptome waren in den meisten Fällen gleichartige. Bei einem gleichgeschlechtlichen Paar traten bei dem einen Kind Hautblutungen auf, bei dem anderen nicht.

Siemens (München).

Klinische Wochenschrift. 1925, S. 71. **v. Zumbusch:** Ueber einen Fall von „eineiigen" Zwillingsschwestern mit ungleicher Augenfarbe. Bemerkungen zu der Auseinandersetzung zwischen Cohen und Julius Bauer. Cohen hatte festgestellt, daß es sich in einem von Bauer als eineiig publizierten Zwillingsfall um zweieiige Zwillinge handelte. Bauer hatte Cohens Feststellungen als zum Teil falsch bezeichnet. Verf. bestreitet Bauer hierzu das Recht, da er das Wesentliche an Cohens Mitteilungen gar nicht bezweifelt habe, und da an der Zweieiigkeit der betreffenden Zwillinge wegen ihrer vollkommenen Unähnlichkeit gar nicht zu zweifeln sei. — S. 167. **Flügel** und **Henckel:** Körperbau-Untersuchungen an manisch-depressiven Frauen. Der pyknische Habitus und seine Mischformen sind bei manisch-depressiven Frauen mit spätem Beginn des Leidens weniger zahlreich vertreten als bei den Krankheitsfällen mit früherem Beginn. — S. 363. **Sonntag:** Ueber einige interessante Geschwülste aus der chirurgischen Poliklinik. Darunter ein Patient mit Neurofibromen, dessen Vater auch behaftet gewesen sein soll. — S. 1168. **Spiekernagel:** Ueber ungleiches Haarpigment bei sicher eineiigen Zwillingen. Verf. hat durch seinen Bruder, der Arzt ist, von einem Zwillingspaar erfahren, das nur ein Chorion und zwei Amnien gehabt haben und sich bis auf die Haare zum Verwechseln ähnlich gewesen sein soll. Der eine Zwilling hatte hellblondes, der andere dunkelblondes Haar. Sie starben beide zwei bis drei Monate nach der Geburt. Verf. bezeichnet die Eineiigkeit im Titel als sicher, macht aber im Text den Einwand, daß möglicherweise auch monochorische Zwillinge zweieiig sein könnten. — S. 1171. **Leven:** Zur Naevusätiologie. Wiederholung einer Polemik, die Verf. im Arch. f. Derm. veröffentlicht hat, weil Siemens, was dieser aber vorher schon bekannt gemacht hatte, den Korrelationskoeffizienten von Bravais-Pearson falsch angewendet und folglich zu kleine Zahlen erhalten habe. (Ref. hat es nicht für nötig gehalten, hierauf zu erwidern, da zur Zeit des Erscheinens der vorstehenden Polemik die Erwiderung des Ref. im Arch. f. Derm. schon längst erschienen war.) — S. 2118. **Engelsmann:** Die bevölkerungspolitische Bedeutung der Fehlgeburten. Die Fehlgeburten haben annähernd in dem gleichen Maße zugenommen, in dem die Geburten abgenommen haben; für die Frühgeburten gilt das nicht. „Die Fehlgeburten verursachen den Untergang der Nation. Nachdem der Sozialhygieniker diese Zusammenhänge erforscht hat, muß der führende Staatsmann eine aktive Bevölkerungspolitik treiben." — S. 2145. **Henckel:** Konstitutionstypen und europäische Rassen. Die Ansicht, daß Konstitutionstypen und Rassetypen weitgehend zusammenfallen, besteht nach den vergleichenden Untersuchungen des Verfassers an bayerischen und schwedischen Geisteskranken nicht zu Recht. Wo sich äußere Aehnlichkeiten zum Beispiel zwischen leptosomem Typus und nordischem Rassenelement zeigen, liegen reine Konvergenzerschei-

Digitized by Google

nungen vor. — S. 2289. **Kückens:** Ueber Heredofamiliarität bei Paralysis agitans. Zugleich ein Beitrag zum hereditär bedingten Auftreten des Diabetes mellitus bei eineiigen Zwillingen. Familiäre Fälle von Paralysis agitans sind selten. Im vorliegenden Fall findet sich das Leiden bei zwei männlichen und zwei weiblichen Personen in drei Generationen. Zwei Personen wirken als gesunde Konduktoren. Eine neuropathische Minderwertigkeit ist in der Familie nicht nachzuweisen. Der Beginn des Leidens fällt in das 6. Jahrzehnt. Nach Verf. läßt der Stammbaum am ehesten auf einen rezessiven Erbgang schließen. In der gleichen Familie finden sich zwei Generationen später eineiige Zwillinge, die gleichzeitig in fast gleichem Grade und mit fast gleicher Wirkung an Diabetes erkrankten; der eine starb daran im Alter von 15 Jahren. Ein Onkel starb mit 34 Jahren im Coma diabeticum, eine Tante soll im Wochenbette Zucker im Urin gehabt haben. — S. 2335. **Berberich:** Der Arcus lipoides des Trommelfells. Der Arcus des Trommelfells beruht wie der Arcus senilis der Cornea und wie das Xanthom auf Einlagerung von Cholestearin bei Hypercholesterinämikern. Familiäres Auftreten scheint bei ihm noch nicht beobachtet worden zu sein. — S. 2399. **Steinberg** und **Elberg:** Die Klinik des Lävulose-Diabetes, als Beweis einer isolierten Schädigung der Fruktogen-bildenden Funktion der Leber. Die drei vollkommen arbeitsfähigen Patienten sind Bruder und zwei Schwestern; sie stehen zwischen dem 21. und 34. Lebensjahr. Vater und Vaters Bruder, Großvaters Bruder und Urgroßvaters Bruder waren Diabetiker. Die Beschwerden bestehen nur in unbestimmten Muskel- und Gelenkschmerzen; die beiden Frauen klagen auch zeitweise über Hautjucken. — S. 2457. **Hauptmann:** Ueber das Normale in der Medizin. Verfasser versucht statt durch Zahlen, durch anschauliche graphische Darstellungen Begriffe und Umfang des Normalen in der Medizin herauszuarbeiten, indem er die Beziehungen zwischen Körpergröße einerseits, Körpergewicht, Brustumfang, Respirationsbreite, Herzgröße, Pulszahl und Blutdruck andererseits zeichnerisch darstellt. Siemens (München).

Schweizerische medizinische Wochenschrift. 1925. S. 101. **Aschner:** Bemerkungen zu der Arbeit von H. Frey: „Konstitution und Morphologie" in Nr. 36 dieser Wochenschrift. In scharfem Ton gehaltene Zurückweisung der Ansicht Freys, nach der die Scapula scaphoidea und das Fluktuieren der zehnten Rippe nicht als Degenerationszeichen zu werten seien. Der Ausdruck Degenerationszeichen bedeute nach Julius Bauer nichts anderes als eine Abweichung vom normalen Durchschnitt. Graves habe schon beim Embryo verschiedene Formen des Schulterblattrandes nachweisen können, woraus folge, daß die Scapula scaphoidea nicht erst durch die Funktion der an ihr sich anheftenden Muskeln zustande kommt, wie Frey behauptet. — S. 279. **Frey:** Scapula scaphoidea und Costa X fluctuans sind keine Degenerationsmerkmale. Antwort zu den Bemerkungen von B. Aschner in Nr. 5 dieser Wochenschrift. Frey rügt, daß Aschner sich über die Untersuchungen, die er kritisiert hat, nicht genügend informiert habe. Da die beiden in Rede stehenden Besonderheiten durch alle Uebergänge mit der statistischen Norm verbundene Varianten der betreffenden Organe seien, sollten sie von der unrichtigen Bezeichnung als Degenerationsmerkmale befreit werden. Niemand sei verpflichtet, die Ansicht Julius Bauers über den Begriff des Degenerationsmerkmals zur seinen zu machen. Bauers Definition stehe durchaus in Widerspruch zum heutigen wissenschaftlichen Sprachgebrauch. Es sei auch unrichtig, daß das, was noch als normal bzw. was als abnorm zu gelten hat, sich mit Hilfe der Variationsstatistik exakt mathematisch fassen lasse. Die Scapula scaphoidea soll sich bei den verschiedenen Rassen in 33—60 % der Fälle finden. „Wie entscheidet sich da die Variationsstatistik

Digitized by Google

von Bauer?" Bei der Züricher Bevölkerung findet sich die fluktuierende zehnte Rippe in 75 % der Fälle. Nach der Definition von Julius Bauer müßte hier also das Fehlen der Costa 10 fluctuans als „Degenerationsmerkmal" angesprochen werden, während bei Rassen, wo sie weniger häufig ist, sich ihr positives Vorkommen als „Degenerationsmerkmal" dokumentiert. An der Mitwirkung der Funktion bei der Entstehung der Schulterblattform sei nicht zu zweifeln; die Knochenform, wie sie durch die Vererbung gegeben ist, ist eben nichts absolut Festes. Zahlreiche Autoren, die aufgeführt werden, sehen in der Scapula scaphoidea nicht ein Degenerationszeichen, sondern eine normale Variation, der keine größere klinische Bedeutung zuzuschreiben sei. — S. 340. **Schorer:** Das angioneurotische Oedem (Quincke) mit ungewöhnlichen Begleiterscheinungen. In den ersten beiden Fällen Familie o. B. Im dritten Fall Vater des Patienten und Patient selbst Migräne, ein Sohn während der heißen Jahreszeit große Neigung zu Blasenbildung auf der Haut (Epidermolysis bullosa), eine Tochter Anfälle von toten Fingern und Krämpfen in der Wadenmuskulatur. Ein Sohn dieser Tochter äußerst starke Reaktion nach der Impfung. Verfasser faßt alle diese Dinge als vasomotorische Störungen auf, die kausal durch die Erblichkeit miteinander verbunden sein sollen. Eine weitere Patientin mit einer ungewöhnlichen Form der Serumkrankheit hatte zwei Neffen, die im Anschluß an Injektionen von Tetanusserum an ähnlichen Erscheinungen wie die Patientin erkrankten. — S. 617. **Roch:** Le petit hérédo-alcoolisme. Beschreibung einer Familie mit gehäuftem Alkoholismus mäßigen Grades. — S. 623. **Witschi:** Beziehungen zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen, die nicht durch Hormone vermittelt sind. Verfasser hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, daß, wie die asymmetrischen Zwitter beweisen, somatische Geschlechtsmerkmale von den Keimdrüsen abhängig sein können, ohne daß eine innere Sekretion mitwirkt. Neue, in diesem Sinne sprechende Beobachtungen. — S. 1149. **Vollenweider:** Zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Kanton Basel-Stadt in den Jahren 1881 und 1920/21. Eine Enquete über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Basel im Jahre 1881 setzt uns in den Stand, die damaligen Verhältnisse mit den heutigen zu vergleichen. Die genaue statistische Kontrolle ergibt, daß eine bedeutende Abnahme der Geschlechtskrankheiten stattgefunden hat. Ihr Grund dürfte kaum in größerer Enthaltsamkeit, sondern vielmehr in der Aufklärung und in der Anwendung persönlicher Prophylaxe zu finden sein.

Siemens (München).

Zeitschrift für Sexualwissenschaft. Bd. 12. 1925/26. H. 1. S. 9. **Weber, L. W.:** Aerztliche Bemerkungen zum amtlichen Entwurf eines allgemeinen deutschen Strafgesetzbuches (1925) in seinen Beziehungen zur Sexualpsychologie. Uns interessieren besonders die Ausführungen zur Abtreibungsfrage. W. tritt für Verankerung der „eugenischen Indikation" im Strafgesetz ein. H. 2, S. 50 (Fortsetzung und Schluß). Wichtig sind hier die Ausführungen zu § 175 St.G.B., der in § 267 eine neue Fassung gefunden hat; die „Sodomie" ist aus ihm verschwunden, doch bleiben die übrigen Bestimmungen nahezu gleich. Weber tritt für Aufhebung der Bestrafung homosexueller Betätigung zwischen Erwachsenen ein, hält aber Schutz der Jugendlichen für erforderlich. — H. 1, S. 30. **Boeters:** Die Verhütung unwerten Lebens. Wiedergabe eines Vortrags, den B. im Berliner Aerztlichen Standesverein der Luisenstadt gehalten hat, in dem er seine bekannten, äußerst temperamentvollen Ausführungen macht. — S. 32. **Moll, A.:** Sehr scharfe Erwiderungen auf die Behauptungen von Boeters. Sterilisierung käme nur in wenigen Fällen in Frage; unsere Kenntnisse reichten noch nicht aus, sichere Entscheidungen zu treffen. — H. 4, S. 129. **Weißenberg, S.:** Die Prostitution in Moskau. Kurzer

Digitized by Google

Bericht über eine anonyme Erhebung über die Abstammung von 642 Prostituierten. Aus ihr geht hervor, daß auch nach dem Umsturz 60 % aus Proletarierkreisen stammen; je 5 % waren früher Lehrerin und Krankenschwester, von Adeligen und Großgrundbesitzern stammen etwa 5 %. — H. 5, S. 157. **Weber,** L. W.: Entwurf eines Reichsbewahrungsgesetzes nebst Begründung. Nach § 1 des Entwurfes soll in Bewahrung untergebracht werden: „Wer geisteskrank ist; wer geistesschwach ist, wenn es zur Verhütung der Verwahrlosung oder im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist; wer infolge geistiger, körperlicher oder moralischer Mängel für sich und seine Angelegenheiten nicht sorgen kann und der Verwahrlosung anheimfällt oder die Sicherheit anderer gefährdet." W. hält diese Formulierung nicht für glücklich. § 2 sieht neben Anstaltsverwahrung offene Bewahrung in geeigneten Familien vor. Das Amtsgericht soll die Bewahrung anordnen; ein Arzt soll zugezogen werden. Trotz einiger Mängel wird reichsgesetzliche Regelung im Sinne des Entwurfes empfohlen. — H. 6, S. 169. **Elster,** A.: Sozialhygiene — Eugenik und Eubiotik — Sexualsoziologie. Ein Versuch methodischer Klarstellung. E. will unter den Begriff „Sozialbiologie" die Soziale Hygiene und die Rassenhygiene unterordnen. Einen gewissen Gegensatz zur Eugenik bilde die „Eubiotik". — S. 174. **Weißenberg,** S.: Weiteres über das Geschlechtsleben der russischen Studentinnen. Bericht über 550 Antworten auf Fragebogen. Besonders bemerkenswert ist, daß 30 % der verheirateten Frauen außerehelichen Verkehr zugaben, 42 % vorbeugende Mittel gebrauchten, 30 % zur Abtreibung griffen. — S. 183. **Guradze,** H.: Das Geschlechtsverhältnis in Deutschland nach der Volkszählung vom 16. Juni 1925. Auf 30,2 Mill. Männer kommen 32,3 Mill. Frauen. Die Zahl der Frauen hat bedeutend stärker zugenommen als die der Männer. Die Sterblichkeit der Frauen ist relativ kleiner als die der Männer; auf 100 weibliche Sterbefälle kommen 101,3 männliche, auf 100 Mädchengeburten 107,8 Knabengeburten. — H. 7, S. 201 und H. 8, S. 239. **Günther,** H.: Die Sexualproportion als Ausdruck einer Bionomie höherer Ordnung. Ohne selbst Stellung zu nehmen, gibt G. die Auffassung verschiedener Autoren über familiäre Neigung, ein bestimmtes Geschlecht in erhöhter Häufigkeit hervorzubringen, wieder. Anthropologische Unterschiede der Sexualproportion sind vorhanden; ob Rassenkreuzungen auf sie verändernd einwirken, läßt sich noch nicht entscheiden. Ein Einfluß früherer Geburten auf spätere dürfte nicht vorkommen, dagegen könne die Laktation eine Rolle spielen. Unter den exogenen Faktoren, welche bei der Geschlechtsbestimmung in Betracht kommen, vermißt man Ausführungen über die Hypothese der verschiedenen Beweglichkeit ♂ und ♀ Spermatozoen. Die Sterblichkeit männlicher Früchte ist größer; der Mortalitätssexualquotient verschiebt sich mit zunehmendem Alter. G. behauptet, die Sexualproportion eben befruchteter Keime betrüge 100 : 124. — H. 9, S. 265. **Fetscher,** R.: Diagnose der Elternschaft aus Erbmerkmalen des Kindes. Es kommen nur solche Erbmerkmale in Frage, die scharf umrissen sind, verändernden Umwelteinflüssen nur wenig unterliegen und nach der Geburt möglichst früh erkennbar sind. Nur verhältnismäßig wenige normale wie pathologische Merkmale entsprechen diesen Voraussetzungen. — H. 10, S. 297. **Bunnemann,** O.: Ueber das Versehen der Schwangeren vom Standpunkte einer monistischen Biologie. In breiten Ausführungen behauptet B. das Vorkommen von „Telegonie", wofür unter anderem als Beweis angeführt wird, der Fötus einer geschossenen Buschbockziege habe an einer der Einschußstelle des Muttertieres entsprechenden Stelle einen „roten Fleck" gehabt. — S. 304 und H. 11, S. 334. **Fickenrath,** K.: Die sozialen Auswirkungen des Frauenüberschusses. Der große Frauenüberschuß ist sozial höchst bedenklich; er gefährdet Ehe und Familie, fördert Präventivverkehr und Abtreibung. Für die ledigen Frauen gibt es

Digitized by Google

außer der Ehe nur bedenkliche Ersatzlösungen. — S. 348. **Fetscher,** R.: Ueber das Versehen der Schwangeren. Polemik gegen Bunnemann. „Telegonie" ist absolut unbewiesen. — H. 11, S. 329 und H. 12, S. 367. **Graßl:** Das Sterilisierungs- und Abtreibungsproblem mit besonderer Berücksichtigung Bayerns. Sinnfällige Entartungszeichen sind in unserem Volk nicht nachzuweisen, jedoch bedeuten der Krieg und die Wanderungsauslese eine Verminderung wertvollen Erbgutes. Die Umweltwirkung darf nicht unterschätzt werden. Ob die Sterilisierung nicht Nachteile im Gefolge habe, scheine nicht endgültig sicher. Auch sonst bestünden erhebliche Bedenken, die G. zur Ablehnung zwangsweiser Sterilisierung bringen. In gewissen Einzelfällen könne an Sterilisierung gedacht werden.

Fetscher (Dresden).

Berichtigung.

Herr Professor Boas, New-York, machte mich freundlicherweise darauf aufmerksam, daß in meiner Besprechung dieses Archivs, Band 17, Seite 233, Zeile 21 von oben, an Stelle der mittleren Fehler irrtümlicherweise die mittleren quadratischen Abweichungen angegeben sind. Die mittleren Fehler betragen in der gleichen Reihenfolge $\pm$ 1,257, $\pm$ 2,71, $\pm$ 1,215 und $\pm$ 2,29. Die Mittelwertdifferenzen sind für die beiden männlichen Vergleichsgruppenpaare etwas größer als der dreifache mittlere Fehler der Differenzen. Für die in meiner Besprechung beispielsweise angeführten Unterschiede von 3,1 und 2,1 Indexgrade errechne ich aus den Zahlen von Boas dreifache mittlere Fehler von $\pm$ 2,97 und $\pm$ 2,7. — Herr Prof. Boas teilte mir dazu mit, es sei hierbei darauf Rücksicht zu nehmen, daß die in Amerika Geborenen meist Kinder sind, deren Kopfindex höher ist als bei Erwachsenen, so daß der wahre Unterschied bei Erwachsenen noch größer ausfallen würde. Die Unterschiede zwischen Eltern und ihren eigenen Kindern ergäben auch übereinstimmend einen kleineren Wert für die in Amerika geborenen Kinder.

Scheidt.

Eingegangene Druckschriften.

Basler, A. Einführung in die Rassen- und Gesellschaftsphysiologie. Mit 93 Abb. im Text. 154 S. Stuttgart 1925. Franckhsche Verlagshandlung. 3.20 M.

Bauer, K. H. Rassenhygiene. Mit 28 Abb. im Text. 247 S. Leipzig 1926. Quelle und Meyer. 6 M.

Brugsch, Th., und **Lewy,** F. H. Die Biologie der Person. Ein Handbuch der allgemeinen und speziellen Konstitutionslehre. Lfg. 1. 322 S. 22 Textabb. Berlin und Wien 1926. Urban und Schwarzenberg. 15 M.

Dahlberg, Gunnar. Twin Births and Twins from a Hereditary Point of View. 296 u. 10 u. 85 S. Stockholm 1926. Tidens Tryckeri.

Darwin, Leonard. The Need for Eugenic Reform. 529 S. London 1926. John Murray.

East, E. M. Die Menschheit am Scheidewege. Deutsch von Dr. H. Schmid. 369 S. Basel 1926. Schwabe u. Co.

Fehlinger, H. Geschlechtsleben und Fortpflanzung der Eskimo. 36 S. Bonn 1926. Marcus & Weber. 2 M.

Digitized by Google

Günther, F. K. Der Nordische Gedanke. Mit einer Bildtafel, 24 Abb. und 8 Kärtchen. 140 S. München 1925. J. F. Lehmann. Geb. 6 M.

Haeberlin, Carl. Lebensgeschehen und Krankheit. 144 S. Leipzig 1926. Curt Kabitzsch. 5 M.

Hähnlein, V. Seelische Selbstbehandlung. 80 S. Leipzig 1926. Curt Kabitzsch. 2.10 M.

Hecke, W. Bericht über die 7. Fürsorgetagung. Heft 4 der Mitteilungen der österreichischen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik und Fürsorgewesen. 88 S. Wien 1925. Julius Springer. 1.20 M.

Hempelmann, F. Tierpsychologie, 134 Textabb. und 1 Tafel. 676 S. Leipzig 1926. Akademische Verlagsgesellschaft. 32 M.

Hilzheimer, M. Natürliche Rassengeschichte der Haussäugetiere. Mit 124 Fig. im Text und einer Zeittafel. 235 S. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter u. Co. 12 M.

Hirsch-Schweigger, E. Zoologisches Wörterbuch. 628 S. Berlin und Leipzig 1925. W. de Gruyter & Co.

Holle, H. G. Allgemeine Biologie als Grundlage für Weltanschauung, Lebensführung und Politik. Zweite, erweiterte und vielfach neu bearbeitete Aufl. 368 S. München 1925. J. F. Lehmann. Gebund. 11 M.

Meyer, Erich W. J. Sinn und Wesen der Geschlechter. 154 S. Bonn 1925. Friedr. Cohen. 4.50 M.

Moll, A. Handbuch der Sexualwissenschaften. Unter Mitwirkung von G. Buschan, S. Jeßner, M. Marcuse, W. Schönfeld, R. Weißenberg und K. Zieler. Dritte neubearbeitete Auflage. Mit 520 Abb. und 10 Tafeln. Zwei Bde. 1302 S. Leipzig 1926. F. C. W. Vogel. 80 M.

Nordenskiöld, Erik. Die Geschichte der Biologie. Deutsch von Guido Schneider. 648 S. Jena 1926. Gustav Fischer. 25 M.

Olberg, Oda. Die Entartung in ihrer Kulturbedingtheit. 179 S. München 1926. Ernst Reinhardt. 7 M.

Pearl, R. Studies in Human Biology. 650 Seiten. 123 Fig. Baltimore, U.S.A. 1924. 8 Dollar.

Schneider, Karl Camillo. Euvitalistische Biologie. Mit 57 Textabb. München 1926. J. F. Bergmann.

Schulte, Rob. W. Psychologie und Medizin. Bd. I, Heft I. Mit 29 Textabb. 112 S. Stuttgart 1925. Ferd. Enke. 6 M.

Shirokogoroff, S. M. Process of Physical Growth among the Chinese. 1. Bd. 127 S. Shanghai 1925. The Commercial Press.

Stern, William. Probleme der Schülerauslese. 50 S. Leipzig 1926. Quelle und Meyer. 1.40 M.

Tönnies, Ferd. Soziologische Studien und Kritiken. 374 S. Jena 1925. Gustav Fischer. 12 M.

Tschuprow, A. A. Grundbegriffe und Grundprobleme der Korrelationstheorie. 151 S. Leipzig-Berlin, 1925. B. G. Teubner. 6 M.

Volk und Rasse, Heft 1, Jahrgang 1. Illustrierte Vierteljahrsschrift für deutsches Volkstum. 68 S. Schriftleitung Dr. Walter Scheidt und Börries, Freiherr von Münchhausen. München 1926. J. F. Lehmann. Jährl. 8 M.

Wasserloos, Ewald. Die Vererbungslehre im Unterricht. Mit 28 Textfiguren und einer Tafel. 84 S. Berlin 1926. Otto Salle. 3.50 M.

Wolff, Georg. Der Gang der Tuberkulosesterblichkeit und die Industrialisierung Europas. Mit 15 Abb. im Text. Leipzig 1926. Johann Ambrosius Barth. 9.50 M.

Zucker, Ralph. Die Ausbildung der Geschlechtscharaktere und ihre Beziehung zu den Keimdrüsen. Mit 3 Abb. Heft 5, Bd. IV der Abhandlungen aus dem Gebiete der Sexualforschung. 84 S. Bonn 1925. Marcus & Weber. 5 M.

Digitized by Google

Anthropologisch-klinische Maßtafel

Nach Dr. E. v. Eickstedt

Ein Hilfsmittel bei Rassen- und Körperbau-Untersuchungen.

Preis 1 Tafel mit 50 Maßstreifen in Tasche M. 3.—, 50 Maßstreifen besonders M. —.80. Die Tafel dient dem Zweck, die Ergebnisse von Reihenerhebungen rasch und genau zu verbuchen. Auf den beiden Seiten einer Papptafel ist das gesamte Fragenschema aufgezogen. Zum Eintragen der Zahlen und Beobachtungen werden schmale, auswechselbare Maßstreifen in jeder gewünschten Menge geliefert. Das Ganze kann bequem in der Tasche mitgeführt werden. Der Vordruck entspricht nach Inhalt und Form langjähriger Erfahrung.

RASSENKUNDE

In Vereinigung mit Dr. Gero v. MERHART, Priv.-Doz. für Vorgeschichte in Innsbruck, Dr. Richard THURNWALD, Prof. für Ethnologie in Berlin, Dr. Ernst WAHLE, Prof. für Vorgeschichte in Heidelberg und anderen Fachgenossen herausgegeben von

DR. WALTER SCHEIDT

Privatdozent für Anthropologie an der Universität Hamburg.

Band I: Allgemeine Rassenkunde

als Einführung in das Studium der Menschenrassen

Von Dr. WALTER SCHEIDT

Mit einem Anhang über die Arbeitsweise der Rassenforschung von Prof. Dr. Wahle und Priv.-Doz. Dr. Schmidt.

585 Seiten. Mit 144 Textabbildungen, 15 schwarzen und 6 farbigen Tafeln.
Preis geh. M. 30.—, in Leinen geb. M. 33.—.

Aus dem Inhalt: Der Begriff der Rasse in der Anthropologie und die Einteilung der Menschenrassen (Geschichtlicher Ueberblick). — Die Erblichkeit beim Menschen. — Die Mannigfaltigkeit menschlicher Merkmale und Eigenschaften. — Die Auslese und Siebung beim Menschen. — Die Rasse beim Menschen. — Menschliche Erbeigenschaften und Rassenmerkmale. — Die Arbeitsweise der Rassenforschung.

Einführung in die naturwissenschaftliche Familienkunde

Von **Dr. Walter Scheidt,** Privatdozent für Anthropologie an der Universität Hamburg.

Mit 11 Textabbildungen und 7 Fragebogen zum Eintragen von Beobachtungen. 1923. Geheftet 5 M., in Ganzleinen gebunden 7 M. — Die beigegebenen Formblätter, nämlich Beobachtungsblätter und Fragebogen, werden auch gesondert (ohne das Buch) zum Preise von 1.20 M. abgegeben.

Aus dem Inhalt: Familie und Vererbung — Familie und Rasse — Familie und Umwelt — Die Vererbung einzelner Merkmale beim Menschen — Bestimmung der Verwandtschaftsverhältnisse — Unmittelbare Beobachtung der Familienmitglieder — Wert der Familienanthropologie für Wissenschaft und Leben — Ausführliches Verzeichnis der einschlägigen Schriften.

„Eine Fülle von Anregungen ist da gegeben und es wird wohl kaum ein Leser das Buch aus der Hand legen, ohne den Entschluß zu fassen, in der eigenen Familie Umschau zu halten." (Mitteilungen d. Anthropol. Ges. Wien.)

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Digitized by Google

DAS ARCHIV FÜR RASSENBILDER

BILDAUFSÄTZE ZUR RASSENKUNDE

Herausgegeben von Dr. E. v. EICKSTEDT

bringt in Form von knappen, wissenschaftlichen Aufsätzen, die mit den Bildern auf je etwa 10 Archivkarten verteilt sind, guten Bilderstoff aus allen Gebieten der Rassenkunde. Es bezweckt dem Interessentenkreis der Rassenkunde das für Unterrichts- und Vortragszwecke unentbehrliche Anschauungsmaterial zu liefern und nimmt dabei auf die Bedürfnisse der Fachanthropologen wie der Vertreter der Nachbargebiete (Anatomie, Konstitutionslehre, Ethnologie, Geographie u. a.) Rücksicht. Der beigegebene Text bringt die für Schulen und Vortragende nötigen allgemeinen Erläuterungen und am Schluß Hinweise auf das einschlägige Schrifttum. Gelehrten, Instituten und Sammlern ist eine Veröffentlichungsmöglichkeit für kurze wissenschaftliche Aufsätze mit Bildmaterial geboten. Das Archiv will in absehbarer Zeit von allen Rassen und Rassengruppen der Erde wissenschaftlich und technisch einwandfreie Bilder vom Lebenden bieten. Auch Konstitutionstypen und Bilder der kennzeichnenden Menschenschläge Deutschlands, der Gautypen, werden berücksichtigt. Ferner werden kennzeichnende Rassensehädel, sowie urgeschichtliches und osteologisches Material Aufnahme finden.

1. einen Bildaufsatz (8—12, meist 10 Karten mit je 1—3 Bildern) in Schutztasche zu . . . . . M. 2.—
2. im Dauerbezug 20 Bildaufsätze in Schutztaschen zu je . . . . M. 1.70
3. Photographische Originalabzüge aller Bilder von 20 Stück aufwärts zu je M. —.50
4. Diapositive 8½×10 cm, bei denen in der Regel von jeder Archivkarte 2 Bilder auf einer Diapositivplatte zusammengestellt sind, für den Kaufpreis von M. 15.— für 10 Diapositivplatten.

Erschienen bzw. in Vorbereitung sind folgende Bildaufsätze:

1. E. v. Eickstedt: Tamilen. 2. J. Wastl: Baschkiren. 3. H. Pöch: Wolhynierinnen. K. Weule: Makonde und Matambwe. F. Sarasin: Neu-Kaledonier; Typen und Schädel. A. Krämer: Samoaner. R. Thurnwald: Typen von Bougainville. *P.* P. Schebesta: Negritos. — Sakai, Jakudu, Kubu. *P.* Gusinde und Koppers: Ona. — Yahgan und Alakaluf. W. Gieseler: Variationen am Femur. B. Struck: Afrikanische Rassenschädel. H. Rautmann: Konstitutionstypen bei Störungen der inneren Sekretion. F. Bach: Sporttypen. J. Weninger: Anomalien. O. Reche: Fingerabdrücke. R. Fetscher: Asoziale Typen — Grundzüge der Erblichkeitslehre — Grundzüge der Rassenhygiene. E. v. Eickstedt: Rassenanatomie der Nase. — Gliederstellungen eines Yogi aus Ellore. K. Gorjanović-Kramberger: Der diluviale Mensch von Krapina, nebst Mitteilung über zwei Beschädigungen an Parietaliafragmenten. H. Weinert: Der Moustierschädel. H. F. K. Günther: Nordische Typen in der Gotik. R. N. Wegner: Rassentypen in der altperuanischen Kunst. J. Mydlarski: Polen. H. Bryn: Norweger. K. Hildén: Finnen. M. Hesch: Letten. E. Horowitz: Papua, Typen und Schädel. J. Weninger: Westafrikaner. E. v. Eickstedt: Südindische Prädravidier. — Singhalesen. R. Pöch: Australier — Buschmänner. M. H. Ferrars und v. Heine-Geldern: Birmanen. A. Reischek: Neu-Seeländer. F. Krause: Indianer v. Araguaya. — Th. Koch-Grünberg: Südamerikanische Indianerinnen. F. Wagenseil: Südchinesen.

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Münchener Druck- und Verlagshaus G. m. b. H., München, Paul Heysestr. 9 bis 13.

Digitized by Google

OCT 12 1926

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

18. Band

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

3. Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ und
Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

Ausgegeben Anfang September 1926.

Digitized by Google

J. F. Lehmanns Verlag · München · Paul Heyse-Straße 26

Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie

Das Archiv wendet sich an alle, die den Fragen der Bevölkerungslehre und der Volkserneuerung Interesse entgegenbringen, vor allem an diejenigen, in deren Hände die Schicksale unseres Volkes gelegt sind, wie Ärzte, Biologen, Lehrer, Politiker, Geistliche. Neben den Untersuchungen der allgemeinen Fragen der Rassenbiologie (Vererbung, Auslese, Anpassung usw.), der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen, biologische Grundlagen sozial bedeutender Einzelerscheinungen [Talent und Genie, Verbrecherproblem]) sowie der Rassenhygiene (Erforschung der günstigsten biologischen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen der Rasse usw.) hat sich das Archiv das Ziel gesteckt, den durch den Krieg hervorgerufenen Gefahren sowohl des Bevölkerungsrückganges als auch der Herabminderung der Güte des Nachwuchses entgegenzuarbeiten.

Der laufende Band umfaßt ca. 480 Seiten und erscheint in 4 Heften. Preis eines jeden Heftes Goldmark 6.—. Auslandspreis $ 1.50 / Dän. Kron. 6.— / sh. 6/6 / Holld. fl. 3.80 / Italien. Schweiz. Frk. 8.— / Jap. Yen. 3.30 / Norw. Kron. 7.— / Schwed. Kron. 5.50 / Schweiz. Frk. 8.— / Span. Peset. 10.50 / Originalbeiträge sowie Referate von Büchern, welche von der Schriftleitung geliefert werden, werden zurzeit mit Goldmark 80.—, andere Referate mit 120.—, Zeitschriftenschau mit 240.— für den 16 seitigen Druckbogen honoriert. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert (zum Selbstkostenpreise). Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Prof. Dr. Fritz Lenz, Herrsching bei München, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an die Schriftleitung zu senden.

INHALTSVERZEICHNIS:

Abhandlungen. Seite

Wulz, Dr. Gustav (München). Die Familie Kahr. Mit 2 Tafeln 249

Meirowsky, Prof. Dr. E. (Köln). Zwillingsbiologische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Aetiologie der Muttermäler. Mit 2 Tafeln und 28 Textabbildungen . 270

Kritische Besprechungen und Referate.

Lotsy, J. P. en Kooiman, H. N. Bibliographia Genetica (Priv.-Doz. Dr. G. Just, Greifswald) 297

Karny, H. H., Die Methoden der phylogenetischen (stammesgeschichtlichen) Forschung. (Lenz) 298

Kammerer, P. Neuvererbung oder Vererbung erworbener Eigenschaften. (Lenz) 300

Pólya, G. Wahrscheinlichkeitsrechnung. Fehlerausgleichung. Statistik. (Just) . 302

Just, G. Begriff und Bedeutung des Zufalls im organischen Geschehen. (Dr. W. Jablonski, Charlottenburg) . . 303

Brandt, A. Sexualität, eine biologische Studie. (Priv.-Doz. Dr. R. Fetscher, Dresden) 303

Peters, W. Die Vererbung geistiger Eigenschaften und die psychische Konstitution. (Just) 304

Basler, A. Einführung in die Rassen- u. Gesellschafts-Physiologie. (Fetscher) Seite 318

Holmes, S. J. The trend of the race. (Lenz) 320

Holmes, S. J. Studies in evolution and eugenics. (Lenz) 320

Bauer, K. H. Rassenhygiene. (Dr. O. v. Verschuer, Tübingen) 320

Grant, Madison. Der Untergang der großen Rasse. (v. Verschuer) 323

Günther, Hans F. K. Der nordische Gedanke unter den Deutschen. (v. Verschuer) 324

Holle, H. G. Allgemeine Biologie als Grundlage f. Weltanschauung, Lebensführung und Politik. (v. Verschuer) . 328

Löffler, L. Ueber den Gesundheitszustand der deutschen Studentenschaft. (v. Verschuer) 329

Fahlbeck, Pontus. Die Klassen u. d. Gesellschaft. (Lenz) 330

Unshelm, Dr. Erich. Geburtenbeschränkung und Sozialismus. (Dr. K. V. Müller, Gera) 333

Diskussionen und Erklärungen.

Grotjahn, Prof. Dr. A. (Berlin). Erklärungen zu den Ausführungen v. L. Gschwendtner 336

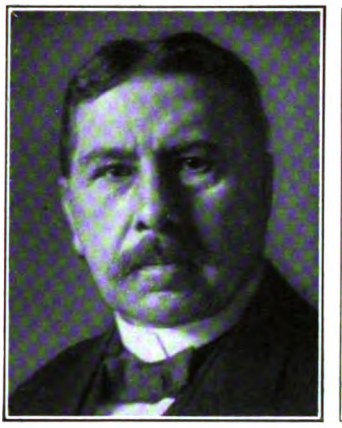
Plate, L. (Jena). Zur ethischen Beurteilung Haeckels, eine Antwort an Professor Nachtsheim 337

Zeitschriftenschau 340

Digitized by Google

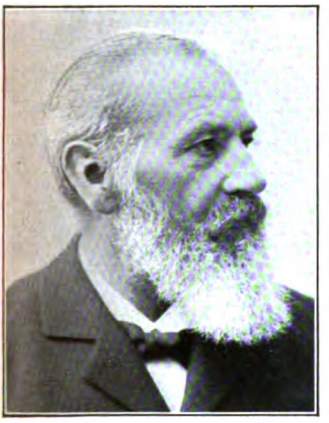
Tafel I.

Gustav v. Kahr *1862



Gustav v. Kahr *1862

Gustav v. Kahr 1833—1905

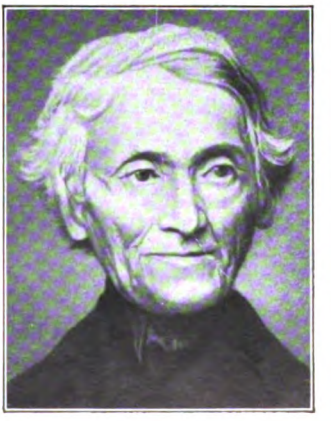


Gustav v. Kahr 1833—1905

Emilie Rüttel 1839—1911

Emilie Rüttel 1839—1911

Georg Samuel Kahr 1794—1870



Georg Samuel Kahr 1794—1870

Charlotte Oetter 1805—1847

Zu der Arbeit „Die Familie Kahr" von Dr. Gustav Wulz.

Digitized by Google

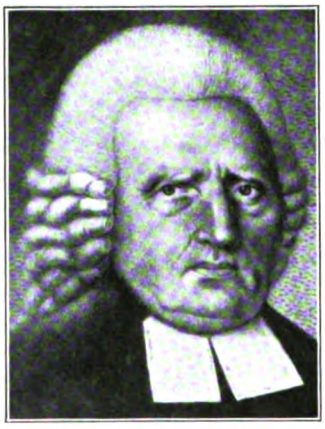
Tafel II.

Johann Georg Rüttel 1795—1859

Wilhelm v. Kahr 1805—1892

Friedrich Wilhelm Oetter 1754—1824

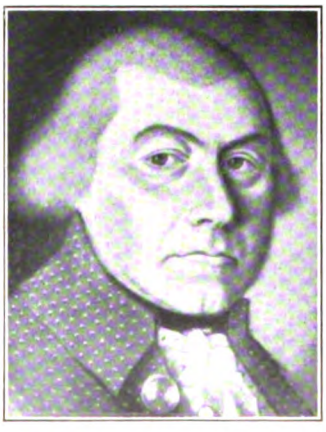
Christ. Fried. Luise Hussel 1781—1817



Samuel Wilhelm Oetter 1720—1792

Johann Georg Reichelt 1766—1824

Anna Sibylla Grimm 1768—1843



Johann Lorenz Hussel 1745—1814

Maria Magd. Elis. Weber 1747—1817

Zu der Arbeit „Die Familie Kahr" von Dr. Gustav Wulz.

Digitized by Google

Die Familie Kahr*).

Von Dr. Gustav Wulz, München.

Der jetzige Präsident des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes Exzellenz Dr. Gustav v. Kahr wurde am 29. November 1862 in dem fränkischen Städtchen Weißenburg i. B. geboren. In Landshut, wohin sein Vater versetzt worden war, besuchte er die Lateinschule mit wenig Lust und bescheidenem Erfolg. Viel lieber wanderte er durch die Landschaft oder saß an der Isar und sann dem Woher und Wohin der Fluten nach. Erst die lateinischen und griechischen Klassiker vermochten ihn zu begeistern. Mit Leidenschaft las er ihre Schriften. Auch heute noch sind sie ihm liebe Freunde. Nach sehr gutem Abschluß seiner Studien am Maximiliansgymnasium in München war es sein sehnlichster Wunsch, Medizin und Naturwissenschaften zu studieren und später einmal Forschungsreisen in unbekannte Länder zu unternehmen. Jedoch seinen Eltern zuliebe, die ihren einzigen Sohn nicht gerne bei einem in die Ferne führenden Berufe sahen, wandte er sich, anfangs mit geringer Neigung, dem juristischen Studium zu. Ein gut bestandener Staatskonkurs eröffnete ihm den Eintritt in den staatlichen Verwaltungsdienst.

Er war zunächst einige Jahre als Bezirksamtsassessor in Erding bei München tätig. Als damals mehrere Gemeinden seines Bezirkes durch einen Zyklon zerstört wurden, wußte er durch eifrige Werbung die Mittel zum Wiederaufbau, den er innerhalb dreier Monate ohne staatliche Hilfe vollendete, zu sammeln. Dann wurde er fünf Jahre im Ministerium des Innern verwendet und darauf als Bezirksamtmann von Kaufbeuren bestellt. Als solcher veranstaltete er die erste größere deutsche Ausstellung für Volkskunst und Volkskunde und gab damit einen Anstoß zur heutigen Heimatschutzbewegung. Später als Baureferent im Ministerium des Innern wirkte

*) Anm. d. Schriftl.: Gustav v. Kahr, der während der bewegten Jahre, die auf die Revolution vom November 1918 folgten, in Bayern mehrfach entscheidenden Einfluß auf den Gang der Ereignisse ausgeübt hat, stammt aus einer Familie, deren Geschichte von erheblichem rassenbiologischem Interesse ist. Auch wird ja die Abstammung Kahrs, dessen Charakterbild von der Parteien Gunst und Haß entstellt worden ist, für viele Leser an und für sich schon interessant sein. Die Kenntnis der Ahnen eines Menschen wirft ein gewisses Licht auch auf sein eigenes Wesen. Als wir hörten, daß der Münchener Genealoge Wulz an der Erforschung der Ahnentafel Kahrs arbeite, haben wir ihn daher ersucht, über die Ergebnisse im Archiv zu berichten. Irgendeine Parteinahme für oder wider liegt uns fern.

Digitized by Google

er mit Erfolg für die Erhaltung von Naturschönheiten und von kunstgeschichtlich bedeutenden Bauten in München und im übrigen Bayern.

Im Jahre 1912 wurde Kahr zum Staatsrat im Ministerium des Innern und im Juli 1917 zum Regierungspräsidenten von Oberbayern ernannt. In diesen Stellungen hatte er lebhaften Anteil an der Ernährungsfürsorge, an den Wohlfahrtseinrichtungen und an den sonstigen mannigfaltigen Aufgaben, die der Krieg der Verwaltung brachte.

Eine besondere Freude war es ihm, daß er an der Schaffung des Deutschen Museums in München unter Oskar v. Miller vom ersten Beginn an bis zur feierlichen Eröffnung im Jahre 1925, und zwar 15 Jahre lang als Sachreferent des Ministeriums mitarbeiten konnte.

Ueberall, wo Dr. v. Kahr wirkte, namentlich im Außendienste, war es ihm ein Bedürfnis, die Eigenart, die Lebensauffassung und die Lebensgewohnheit der Bevölkerung, besonders der bäuerlichen, kennenzulernen. Die hierbei gemachten Erfahrungen bildeten die Grundlage seiner Verwaltungstätigkeit.

Das ihm von der alteingesessenen Bevölkerung Bayerns entgegengebrachte Vertrauen mag mit der Anlaß gewesen sein, daß sich nach der Revolution vom November 1918 diejenigen um ihn scharten, die der Revolution ablehnend gegenüberstanden und die auf eine Wiederherstellung der alten Ordnung bedacht waren. Bei der allgemeinen Zerfahrenheit und Angst in den Kreisen des Volkes, die nicht zur revolutionären Masse gehörten, schien es ihm geboten, in aller Stille die nationalen Kräfte zu sammeln und organisatorisch zunächst zu gegenseitigem Schutz und Trutz zusammenzuschließen. Dieses Werk begann er noch unter den Gefahren der Revolution und ließ sich darin auch nicht durch die zweite Revolution, welche die sogenannte Räterepublik brachte, abhalten, während der er übrigens auf seinem Posten in München auch in den kritischen Wochen ausharrte, in denen die bayerische Regierung ihren Sitz nach Bamberg verlegt hatte.

Da der Staat vollkommen zusammengebrochen war, mußte nach seiner Anschauung ganz von unten neu aufgebaut werden. Dazu schien ihm vor allem die Schaffung einer Macht im Lande notwendig, die, über den Parteien stehend, erst wieder die Möglichkeit zur Wiederaufrichtung einer Staatsautorität geben und die Grundlage für die neu zu schaffende Rechtssicherheit des öffentlichen und privaten Verkehrs bilden sollte. Kahr sah das Wesen des Staates in der Vereinigung von Macht und Recht. Darum hielt er es für notwendig, die persönliche und amtliche Autorität, die er in seinem Regierungsbezirke besaß, dafür einzusetzen, daß die national gesinnten Männer vor allem des flachen Landes „zur Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung im Lande" als bayerische Einwohnerwehr zusammengeschlossen wurden. Unter seiner Mitwirkung und persönlichen Deckung konnte Dr. Escherich in Zusammenarbeit mit den Verwaltungsbehörden diese Organi-

Digitized by Google

sation ausbauen, die dann auf gleichem Weg allmählich auf die übrigen Regierungsbezirke Bayerns übertragen wurde. Es war das eine äußerst mühevolle und schwierige Aufgabe. Die Organisation trat erst in die Oeffentlichkeit, als ihrer geschlossenen bewaffneten Macht gegenüber keine revolutionäre Bewegung mehr aufkommen konnte. Diese Einwohnerwehr bildete das neue Rückgrat des wieder werdenden bayerischen Staates.

Als diese Organisation gerade ins Leben getreten war, ging im Jahre 1920 der sog. Kapp-Putsch in Berlin vor sich. Dieser mißglückte Versuch gegenrevolutionärer Kreise, das sozialistische Regiment in Norddeutschland zu beseitigen, verursachte auch in Bayern im Bürgertum und sonst in weiten Kreisen große Erregung. Die sozialistische Regierung Bayerns sah sich veranlaßt, zurückzutreten. Zugleich wurde Kahr, der persönlich keiner politischen Partei angehörte, von Führern der Bayerischen Volkspartei (nach Fühlungnahme mit den übrigen Parteien), von der Einwohnerwehr und anderen nationalen Kreisen dringend gebeten, die Zügel der Regierung in die Hand zu nehmen. Nach dem Grundsatze: „Salus publica suprema lex" erklärte er sich schließlich bereit, das Ministerpräsidium und zwei Ministerien unter gewissen Bedingungen zu übernehmen.

Im Landtag brachte er im Gegensatz zu der bisherigen, aus der revolutionären Zeit überkommenen parlamentarischen Regierungsmaxime klar zum Ausdruck, daß seine Regierung wieder eine Staatsregierung sein werde, die, über den Parteien stehend, nach eigenem, pflichtgemäßem Ermessen ausschließlich aus dem Gesichtspunkte des Staatsinteresses handeln wolle. Kahr fand in den Kreisen, die ein Interesse an nationaler staatlicher Ordnung hatten, unbegrenzten, oft stürmischen Beifall. Er erfreute sich einer Popularität, wie vielleicht keiner vor ihm im Lande. Er nahm diese Kundgebungen mit dem — oft ausgesprochenen — Bewußtsein hin, daß das Hosianna und das Kreuzige nahe beieinander wohnen und daß der Staatsmann nicht auf Beifall, sondern nur so arbeiten dürfe, wie das Wohl des Staates dies erfordere. Als Dr. v. Kahr die Neuwahlen gegen den Willen eines großen Teiles der Abgeordneten im Landtag durchgesetzt hatte und die von ihm erwartete große Stärkung der Rechtsparteien aus diesen Wahlen hervorgegangen war, übernahm er auf Bitten der Bayer. Volkspartei und der nationalen Kreise des Landes noch einmal die innegehabten Ministerämter.

Kahr war der Ueberzeugung, daß nach dem geschichtlichen Werdegange eine gesunde Entwicklung des Deutschen Reiches nur auf föderativer Grundlage möglich sei. Daher bekämpfte er die besonders von der Sozialdemokratie geförderten Zentralisierungsbestrebungen der Reichsregierung in Berlin. Er tat dies nicht bloß zur Wahrung einer gesunden staatlichen Selbständigkeit Bayerns, sondern auch im Interesse des Reiches,

Digitized by Google

weil nur so der Zusammenhalt und der Friede im Reiche auf die Dauer sichergestellt werden konnte. Er wollte ein guter Bayer und ein guter Deutscher sein.

Die Uebernahme der Regierung durch Dr. v. Kahr bedeutete für Bayern das Ende der Revolution. In den übrigen Staaten und im Reiche waren nach dem Mißlingen des Kapp-Putsches weiterhin linksgerichtete Regierungen am Ruder. Das führte naturgemäß wiederholt zu Konflikten. Als der Bayerische Landtag ihm in seinem Widerstande gegen die in Berlin angestrebte Einschränkung der einzelstaatlichen Machtbefugnisse die Gefolgschaft versagte, trat er von den Ministerämtern zurück und übernahm wieder die Verwaltung seines Regierungsbezirkes. Seine Popularität wuchs aber nach dem Rücktritt nur noch mehr.

Als im Herbst 1923 die wirtschaftliche und politische Not aufs höchste stieg und dem Staate neuerdings revolutionäre Gefahren drohten, ersuchte ihn die bayerische Regierung, das Amt eines mit besonderen Vollmachten ausgestatteten Generalstaatskommissars zu übernehmen. Kahr wußte genau und wies auch damals ausdrücklich darauf hin, daß es eine höchst undankbare, ja unlösbare Aufgabe sei, in einer Zeit, in der die politischen Leidenschaften durch die Folgen des Versailler Vertrages, durch den Verfall der Reichsmark und durch die damit verbundene stürmische Preissteigerung und Vernichtung der Vermögen aufgestachelt waren, die Leitung der Regierungsgeschäfte im Innern des Landes verantwortlich zu übernehmen.

Im November 1923 fand der mißlungene Putsch des Nationalsozialisten Hitler, der auch den im Weltkriege bewährten Heerführer Ludendorff auf seiner Seite hatte, statt. Wenn dieses Abenteuer nicht gleich zu Anfang gescheitert wäre, so hätte es nach Anschauung weiter Kreise unzweifelhaft verhängnisvolle Folgen für das Deutsche Reich gehabt (Einmarsch der Franzosen u. a.). Daß der Hitler-Putsch schon in den ersten Tagen zusammenbrach, ist durch das Verhalten Kahrs bewirkt worden, der dabei jene Mittel anwandte, die nach seiner Ueberzeugung allein geeignet waren, die Macht des Staates wieder herzustellen. Er ging, weil überfallen und gefangen gesetzt, zunächst scheinbar auf Hitlers Unternehmen ein, um die persönliche Freiheit wieder zu erlangen, mobilisierte dann aber sogleich die staatlichen Machtmittel dagegen. Man hat ihm wegen dieses Verhaltens den Vorwurf des Wortbruches gemacht; und die Begeisterung für ihn schlug bei einem großen Teile der nationalen Bevölkerung ins Gegenteil um. Inmitten einer Flut von Anfeindung und Beschimpfung setzte Kahr in monatelanger harter Arbeit und dauernder persönlicher Gefahr seinen stahlharten Willen durch. Als die staatlichen Verhältnisse wieder einigermaßen zur Ruhe gekommen waren, legte er aus freier Entschließung das Generalstaatskommissariat nieder. Das Amt des Regierungs-

Digitized by Google

präsidenten des Kreises Oberbayern führte er weiter, bis er dasjenige des Präsidenten am bayerischen Verwaltungsgerichtshof überkam.

An Anerkennung seiner Verdienste hat es Kahr nicht gefehlt. Die Technische Hochschule in München verlieh ihm „dem treuen Hüter der künstlerischen Ueberlieferung im Volke, dem erfolgreichen Vertreter des künstlerischen Gedankens in der Baugesetzgebung" im Jahre 1913 die Würde eines Doktors der Technischen Wissenschaften (Dr. ing.) ehrenhalber. Die Universität München ehrte ihn im Jahre 1923 in dankbarer Würdigung der hervorragenden Verdienste um die Universität durch den medizinischen Ehren-Doktor. Der Prinzregent verlieh ihm im Jahre 1911 den Verdienstorden der Bayerischen Krone, womit der persönliche Adel verbunden war.

Gustav v. Kahr ist seit dem Jahre 1890 mit Gabriele Schübeck, der Tochter des im Reichsdienst gewesenen Oberregierungsrates Gustav Schübeck, verheiratet. Aus dieser Ehe gingen vier Töchter hervor, von denen eine als Kind starb. Ella Kahr verheiratete sich am 19. März 1914 mit dem jetzigen Ministerialrat und Abteilungsvorstand im Reichsarbeitsministerium Anton Kerschensteiner, einem Neffen des bekannten Münchener Schulmannes. Sie schenkte ihrem Gatten bis jetzt drei Kinder.

Kahrs Vater hatte, wie er selber, den Vornamen Gustav. Er wurde am 28. November 1833 in Neustadt a. d. Aisch als Sohn des Dekans Georg Samuel Kahr und seiner Ehefrau Charlotte, geb. Oetter, geboren. Allzu früh verlor er seine Mutter, die ihm der Vater, der Dekan Georg Samuel Kahr, durch doppelte Liebe und durch rührende Sorgfalt um sein leibliches und geistiges Wohl zu ersetzen suchte. Das Verhältnis zwischen Vater und Sohn war zeitlebens das schönste und idealste. „Mein Sohn Gustav hat mich im Leben nie betrübt," so schreibt Dekan Kahr in seinen Lebenserinnerungen. Nach dem Besuch des Gymnasiums und nach sehr erfolgreichem Studium der Rechtswissenschaften trat Gustav Kahr in den Staatsdienst. Seine ersten Dienstjahre verbrachte er in Ansbach, Weißenburg und Gunzenhausen, wo er in allen Zweigen der Verwaltung Hervorragendes leistete. Schon in jungen Jahren erhielt er einen Ruf in das Ministerium des Innern, den er aber ablehnte, um in der Nähe seines alternden, alleinstehenden Vaters bleiben zu können. 1874 kam er nach Landshut, wo er insbesondere mit den Maßnahmen gegen die Choleraepidemie betraut war. 1877 wurde er als Regierungsrat in das Ministerium des Innern nach München berufen, wo er nun schnell von Stufe zu Stufe bis zum Amt des Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofes (höchstes Richteramt in Bayern) gelangte. Er galt als seltene Arbeitskraft, als ausgezeichneter, strenger, aber gerechter Beamter, der das, was er einmal für notwendig und gemeinnützig erkannt hatte, unbeirrbar durchzusetzen verstand. Die Wahrung der Staatsautorität und die Treue zum Königshaus waren ihm wie seinem Sohn Lebensgrundsatz. Arbeit war ihm eine heilige Pflicht, war ihm Lebenszweck

Digitized by Google

und Lebensziel. Der einzige Tag im Jahr, an dem er nicht ins Bureau ging, war der Karfreitag. Und seltsam, als dem fast Zweiundsiebzigjährigen durch die Pensionierung die Möglichkeit des Arbeitens und Schaffens für den Staat genommen wurde, da war sein Leben zu Ende. Er starb am gleichen Tage, an dem er in den Ruhestand treten sollte.

Zahlreich waren die Ehrungen, die ihm zuteil wurden. Auf Antrag Pettenkofers erhielt er für seine Verdienste auf dem Gebiete des Sanitätswesens den Dr. med. h. c.; 1889 verlieh ihm der Prinzregent mit dem Verdienstorden der Bayerischen Krone den persönlichen Adel und 1899 ernannte er ihn zum lebenslänglichen Mitglied der Reichsratskammer, wo er sich an der Gesetzgebung hervorragend beteiligte. .

Als Jurist machte er sich einen Namen durch Herausgabe eines in der Wissenschaft und in der Praxis hochgeschätzten Kommentars zur Gemeindeordnung. Dieses für den Juristen wie für den Laien in gleichem Maße anziehende Werk war die Frucht einer zwanzigjährigen Arbeit. v. Kahr war allgemein als Autorität auf dem Gebiete des Verwaltungs- und Gemeinderechtes bekannt. Als Mensch hatte er die besten Eigenschaften. Nie duldete er es, daß über Abwesende schlecht gesprochen wurde. Den Hilfsbedürftigen war er ein treuer Helfer und Berater. Tiefe, innige Frömmigkeit erfüllte sein ganzes Wesen. Die evangelische Kirchengemeinde München dankt ihm viel.

Seine am 12. Sept. 1859 mit Emilie Rüttel geschlossene Ehe war überaus glücklich. Außer dem Sohne Gustav gingen aus ihr zwei Töchter hervor.

Die ältere, Elisabeth, verheiratete sich am 14. Juni 1881 mit Friedrich Fischer, der zuletzt Direktor einer chemischen Fabrik war. Sie hatte zwei Kinder, von denen der Sohn im Alter von 29 Jahren im Felde fiel, und die Tochter im Jahre 1924 als Ehefrau des Architekten Heinrich Wetzel unter Hinterlassung zweier Töchter, 42 Jahre alt, starb.

Die jüngere, Marie Luise, vermählte sich am 15. April 1899 mit dem prakt. Arzt und jetzigen Obermedizinalrat Dr. Friedrich Wilhelm Hofmann in München. Ihr einziger Sohn Gustav ist zur Zeit Bibliotheks-Praktikant.

Emilie Rüttel, die Tochter des Landgerichtsarztes Johann Georg Rüttel zu Weißenburg i. B., war eine praktische, unendlich fleißige Frau, stets besorgt für andere, ein echtes Hausmütterchen. Um die dienstlichen Angelegenheiten ihres Mannes kümmerte sie sich nicht weiter, als ihr dies die Sorge um sein persönliches Wohl für notwendig erscheinen ließ. Sie besaß einen seltenen klaren Blick in der Erkennung der Charaktere, und die Erfahrung gab ihrem Urteil meistens recht.

Georg Samuel Kahr war der Großvater Dr. v. Kahrs. Er wurde am 12. Februar 1794 als Sohn eines Försters und Rentbeamten zu Hohlach bei Uffenheim geboren.

Digitized by Google

Seine Eltern lebten in den einfachsten Verhältnissen. Trotzdem ließen sie ihre Söhne studieren, die alle drei tüchtige Menschen wurden. Georg Samuel und seine Brüder, meist nur die weißhaarigen Förstersbuben genannt, wuchsen sozusagen im Walde auf, in dem sie sich bei Tag und Nacht zurechtfanden. Wegen ihrer tollen Streiche waren sie überall hinreichend bekannt. Sie wurden auch später nicht sonderlich sanft. Georg Samuel war ein ausgezeichneter Fechter und vortrefflicher Reiter. Er wußte sich als Dekan in Weißenburg in Fällen, in denen das Zureden in Güte fruchtlos blieb, durch drastische Mittel zu helfen. Den ersten Unterricht genoß Georg Samuel beim Dorfpfarrer, dann besuchte er das Gymnasium zu Windsheim, schließlich die Universität Erlangen. Die Studienzeit war für ihn reich an Entbehrungen, aber trotz der schmalen Kost und der ungeheizten Dachstube verlor er nie seinen guten Humor. Er war als Vikar in Markt-Erlbach, dann als Pfarrer in Neustadt a. d. Aisch und zuletzt als Dekan in Weißenburg tätig. Schlimme Erfahrungen und der frühe Tod seiner Frau machten ihn herb. Von seinen vier Kindern starben zwei kurz nach der Geburt. Die Tochter Elise, die mit dem Pfarrer Heinrich Eiselein verheiratet war, starb im Alter von 28 Jahren ohne Nachkommenschaft. Nur der Sohn Gustav überlebte ihn. Seine Frau war seit dem 7. Juli 1824 Charlotte Oetter, die Tochter des Dekans Friedr. Wilh. Oetter von Markt-Erlbach. Sie war eine schöne Frau und hatte auch sonst so viele Vorzüge, daß nicht nur ihre nächsten Angehörigen, sondern die ganze Gemeinde um ihren Verlust trauerten. Noch vor wenigen Jahren erzählten in Weißenburg alte Leute von der Herzensgüte der bereits im Jahre 1847 verstorbenen Pfarrersfrau. Täglich war sie schon mehrere Stunden vor dem Beginn der Hausarbeit damit beschäftigt, für die Armen zu flicken und zu schneidern. Selbst als ihr Gesundheitszustand größte Schonung forderte, war sie nicht zu bewegen, von ihrer Fürsorge für Hilfsbedürftige abzulassen. Nur allzu früh schied sie im Alter von 42 Jahren aus ihrem segensreichen Leben.

Kahrs Großvater von Mutterseite war Johann Georg Rüttel. Er wurde am 24. Mai 1795 in Untermerzbach in Unterfranken als Sohn eines Schneidermeisters geboren. Da es damals üblich war, daß der Sohn den Beruf des Vaters ergriff, so brachte ihn sein Vater zu einem Schneider in die Lehre. Doch diese Tätigkeit befriedigte ihn nicht. Fünf Jahre hielt er durch, dann beschloß er, seinen Beruf zu ändern. „Ich bestimmte mich zum Wundarzte", so lautet der selbstbewußte Eintrag im Tagebuch des 17jährigen. Die nächsten Jahre brachte er als Lehrling bei einem sog. Chirurgen zu. Nebenbei hatte er beim Ortsgeistlichen Unterricht in Latein und Griechisch, auch Französisch lernte er. Da er am Tage mit Bartscheren, Blutegelsetzen, Aderlassen und dergleichen beschäftigt war, so blieb ihm zum Studium nur der Abend und die Nacht. Bald erschien

Digitized by Google

ihm auch diese Tätigkeit, die etwa mit der eines Baders zusammenfiel, zu einseitig. Er strebte nach Höherem. Nachdem er sich 1815 kurze Zeit als Kriegsfreiwilliger bei den Ulanen befunden hatte, legte er 1816 mit gutem Erfolg ein Gymnasialexamen ab, und nun stand ihm der Weg zum Universitätsstudium offen. Noch im gleichen Jahre ließ er sich in Erlangen als Mediziner einschreiben. Seine Eltern wußten zwar nicht, woher sie das Geld für das Studium ihres Sohnes nehmen sollten, aber Rüttel fand bald Gönner, die ihn unterstützten. Auch verdiente er sich in den Ferien durch ärztliche Behandlung seiner Landsleute manchen Groschen. Im Teuerungsjahr 1817 mußte er bitteren Hunger leiden. 1819 machte er sein Examen rigorosum und wurde unmittelbar darauf Assistent am Krankenhaus Bamberg, 1820 promovierte er und 1822 erhielt er durch Regierungsbeschluß die Stelle eines praktischen Arztes in Gunzenhausen. Eine Reihe von Jahren war er in Neuhornbach in der Pfalz als Arzt tätig, bis ihm schließlich das Amt eines Gerichtsarztes in Weißenburg i. B. übertragen wurde.

Wegen seines Könnens war er sehr geschätzt, seine Praxis war einträglich, obwohl er eine große Anzahl seiner Patienten unentgeltlich behandelte. Er veröffentlichte auch eine Reihe medizinischer Schriften.

In erster Ehe (27. Dez. 1824) war er vermählt mit Elisabetha Reichelt, der Tochter des Bürgermeisters Johann Georg Reichelt von Gunzenhausen, in zweiter Ehe (25. Okt. 1830) mit deren Schwester Luise Reichelt, der Großmutter Kahrs. Aus erster Ehe gingen drei Töchter, aus zweiter Ehe zwei Söhne und zwei Töchter hervor. Die beiden Söhne starben kurz nach der Geburt, eine Tochter im Alter von 19 Jahren. Von den am Leben gebliebenen Töchtern blieb Luise Rüttel unverheiratet, sie erreichte ein Alter von 86 Jahren. Elise Rüttel wurde die Ehefrau des Christian Lippert, der zuletzt Hofrat und Vorstand des Forstdepartements in Wien war. Dieser Ehe entstammen Dr. Gustav Lippert, früher im österreichischen Finanzdienst tätig, dann bis 1918 Rat am Verwaltungsgerichtshof in Wien, jetzt Hofrat und Privatdozent an der dortigen Universität, Georg Lippert, der jung als Regierungsassessor starb, und Adolf Lippert, Hofrat und Vorstand der Forstdirektion in Salzburg. Charlotte Rüttel heiratete Heinrich Buchner, zuletzt Rentamtmann in Ingolstadt. Sie hatte nur eine Tochter, Charlotte, die sich mit Oberst Koller vermählte. Emilie Rüttel ist Kahrs Mutter.

Markus Kahr eröffnet die Reihe der Urgroßeltern. Er wurde am 12. November 1757 zu Gerhardshofen bei Neustadt a. d. Aisch als achtes und jüngstes Kind des Bäckermeisters Michael Kahr geboren. Als er zur Welt kam, befand sich sein Vater bereits in sehr schlechten wirtschaftlichen Verhältnissen, die sich von Jahr zu Jahr noch verschlimmerten. So

Digitized by Google

mußte denn Markus schon in frühester Jugend danach trachten, sich seinen Lebensunterhalt selbst zu verdienen. Er hütete mehrere Jahre lang bei einem Bauern das Vieh, bis eines Tages ein vornehmer Herr, den er durch einen verrufenen Wald geführt hatte, an dem mutigen und aufgeweckten Jungen Gefallen fand und ihn mit sich nahm. Markus kam nun in die Schule und durfte später die Jägerei erlernen. Seinem Herrn, dem Baron Oettinger, diente er mit unerschütterlicher Treue bis zu dem Tage, an dem sich dieser gezwungen sah, sein schönes Besitztum Hohlach jüdischen Gläubigern zu überlassen. Markus Kahr stellte dem Baron, um ihm etwas zu helfen, sein ganzes erspartes Vermögen in Höhe von 150 Gulden zur Verfügung in dem sicheren Bewußtsein, davon nicht einen Heller zurückzuerhalten. Der tüchtige Forstbeamte fand bald wieder eine Anstellung. Er zog nach Trautskirchen, wo er als Förster und Rentbeamter der Freiherren v. Falkenhausen bis an sein Lebensende blieb. Seine Kinder erzog er in Gottesfurcht, frei von Menschenfurcht, zu willensstarken, treuen, ehrlichen, arbeitsamen und anspruchslosen Menschen.

Markus Kahr hatte fünf Kinder. Der älteste Sohn war Georg Samuel, der Großvater Kahrs, der zweitälteste der am 11. Juli 1796 geborene Georg Heinrich. Auch er genoß den ersten Unterricht beim Dorfpfarrer und besuchte dann von 1808 bis 1815 die Gymnasien Windsheim und Ansbach. 1815 bezog er die Universität Erlangen und widmete sich dem Studium der Theologie. 1819 legte er die erste, 1821 die zweite theologische Prüfung ab, 1822 wurde er Pfarrer in Bühl im Ries, 1824 Pfarrer in Mauren. Im Jahre 1837 ernannte ihn der König zum Dekan und Distriktsschulinspektor in Ebermergen, eine bei seinem Alter nicht gewöhnliche Auszeichnung. Aber schon 1845 mußte er wegen wiederholter Schlaganfälle, die ihm den rechten Arm gelähmt hatten, die Dekanatsführung abgeben. Acht Jahre siechte er dahin, bis ihn am 10. Februar 1853 der Tod von seinem furchtbaren Leiden — er war zuletzt fast am ganzen Körper gelähmt, auch der Sprache beraubt — erlöste. In seinen gesunden Tagen konnte er den Jägersbuben nicht verleugnen. Er ging eifrig auf die Jagd und erregte dadurch Aufsehen, daß er als Pfarrer selbst kutschierte, wobei er auch ab und zu einmal umwarf. Seine Kraft war so groß, daß er einen Sack Getreide frei heben konnte. Als Geistlicher war er alles eher als orthodox.

In seiner Ehe mit der Geburtshelferstochter Christiana Rohmeder erwarb er 13 Kinder, von denen 9 in frühester Jugend starben. Am Leben blieben nur das erste, zweite, dritte und zwölfte Kind. Die älteste Tochter heiratete in erster Ehe den Forstbeamten Kießling, in zweiter Ehe den Vikar ihres Vaters, den späteren Pfarrer Beyer in Sennfeld. Sie starb im Alter von 38 Jahren. Eine weitere Tochter verehelichte sich mit dem späteren Justizrat Brand in Ansbach. Diese beiden Töchter hatten

Digitized by Google

Nachkommenschaft. Der jüngste Sohn Wilhelm hatte keine Lust zum Studium, wurde Lokomotivführer und starb jung ohne Kinder. Der ältere Sohn Adolf studierte Rechtswissenschaft und ließ sich in Kronach als Rechtsanwalt nieder. Er war ein vielgesuchter, bedeutender Jurist und durch seine Geradheit und seinen rauhen, aber herzlichen Ton weit bekannt. Er starb als Justizrat am 21. September 1891. Seine Frau Charlotte Bonnet schenkte ihm vier Töchter, die sich gut verheirateten, und einen Sohn Adolf, der von seinem Großvater die Kraft und von seinem Vater den rauhen Ton geerbt hat und als Arzt in Nürnberg großes Ansehen genießt; sein Sohn Emil verspricht ein guter Jurist zu werden und ist der einzige Ururenkel des Markus Kahr mit dem Namen Kahr, da sein Bruder Rudolf am 28. März 1918 auf dem Felde der Ehre fiel.

Der dritte Sohn des Revierförsters Markus Kahr war Wilhelm Kahr, geboren am 20. April 1805 zu Trautskirchen. Sein Bildungsgang war ähnlich dem seiner Brüder. Im Jahre 1825 immatrikulierte er sich als Jurist in Erlangen. Nach bestandenem Examen trat er in den staatlichen Verwaltungsdienst und machte infolge seiner Tüchtigkeit eine glänzende Karriere. Er war zuletzt Regierungsdirektor in Bayreuth und war der erste unter drei Trägern des Namens Kahr, dem mit dem Kronenorden der persönliche Adel verliehen wurde. Um die Diakonissenanstalt Neuendettelsau, diesen Ausgangspunkt evangelischen Geistes, erwarb er sich große Verdienste, wie er denn überhaupt sehr kirchlich gesinnt war. Er starb am 17. Januar 1892 im Alter von fast 87 Jahren ohne Nachkommenschaft. Zwei Kinder aus seiner Ehe mit der Pfarrerstochter Charlotte Ebersberger starben kurz nach der Geburt. Außer diesen drei Söhnen hatte Markus Kahr noch zwei Töchter. Die ältere Tochter Anna Dorothea starb kurz nach ihrer Verlobung mit dem Vikar Speier im Alter von 19 Jahren, die jüngere Tochter Ursula Margaretha heiratete am 26. Mai 1828 den Sattlermeister Johann Jakob Wiesner in Neustadt an der Aisch. Sie erreichte wie ihr Bruder Wilhelm ein Alter von fast 90 Jahren. Von ihrer Nachkommenschaft lebt nur noch ein Urenkel Karl Schmidt, Studienassessor in Landau i. Pf.

Dr. v. Kahrs zweiter Urgroßvater von Vatersseite ist Friedrich Wilhelm Oetter. Er wurde am 2. Februar 1754 in Linden bei Markt-Erlbach als Sohn des bedeutenden Gelehrten Samuel Wilhelm Oetter und der Johanna Dorothea Heim geboren. Den ersten Grund der Gelehrsamkeit legte bei ihm sein Vater, der es als eingefleischter Historiker so weit brachte, daß sein Sohn bereits mit 12 Jahren die ältesten Urkunden lesen konnte. Später hatte Friedrich Wilhelm Hauslehrer, 1769 kam er nach Neustadt an der Aisch aufs Gymnasium. Schon 1771 absolvierte er und bezog darauf die Universität Erlangen. 1776 legte er die theologische Prüfung ab und wurde Vikar seines Vaters, 1780 wurde er durch Verwen-

Digitized by Google

dung des preußischen Staatsministers Grafen von Herzberg Adjunkt, 1789 übernahm er die Pfarrei seines in den Ruhestand tretenden Vaters selbständig und 1798 wurde er zum Superintendenten ernannt. Dieses Amt bekleidete er bis zu seinem Tode am 11. November 1824. Einen Namen machte er sich durch die Herausgabe der in seinem Besitz befindlichen Marienlieder des Tegernseer Mönches Werinher. Markt-Erlbach verdankt ihm die Bearbeitung seiner Geschichte. Als ein Sohn seiner Zeit neigte er zum Sentimentalen und Romantischen. Die von ihm verfaßten Berichte über seine Gemeinde atmen Menschenliebe, überall sieht er nur Edles und Gutes. In seinen religiösen Ansichten war er frei. Oetter war fast 50 Jahre alt, als er sich die 20jährige Christiane Friederike Luise Hussel zur Frau nahm. Von den Kindern Oetters blieb nur die Tochter Charlotte am Leben.

Christiane Friederike Luise Hussel entstammte einer alten angesehenen Familie. Ihr Vater war Konsulent des Ritterkantons Altmühl. Unter ihren Vorfahren sind bedeutende Theologen und Rechtsgelehrte. Aber gerade diese fast ausnahmslos auf geistigem Gebiet liegende Betätigung ihrer Vorväter, die zeitlebens in der engen Studierstube vor sich ging, mag dazu beigetragen haben, daß der Gesundheitszustand ihrer Familie nicht der beste war. Sie selbst starb im Alter von 36 Jahren am Nervenfieber. Im Totenbuch wird ihr nachgerühmt: „Sie war eine edle und vortreffliche Frau, ausgezeichnet durch Geist und Herz, die größte Wohltäterin der Armen."

Der dritte Urgroßvater, Johann Rüttel (1757—1833), war wie sein Vater Georg Nikolaus (1720—1801) Schneidermeister in Untermerzbach. Er war ein rechtschaffener arbeitsamer Mann, dem es nie zu gut ging, der aber doch so viel zu erwerben wußte, daß er seine Familie ordentlich ernähren konnte.

Seine Frau war Eva Elisabetha Schramm, eine Bauerstochter aus dem nahen Memmelsdorf. Die männlichen Vorfahren des Ehepaares Rüttel, die sich bis zum Dreißigjährigen Krieg zurück feststellen lassen, waren Bauern und Dorfhandwerker an der Grenze von Ober- und Unterfranken. Eine stattliche Anzahl davon bekleidete die Aemter von Schultheißen und Gerichtsschöffen.

Der vierte Urgroßvater, Johann Georg Reichelt, gehörte einer Familie an, die seit unvordenklichen Zeiten, zuerst in Ansbach, dann in Schwabach, das Nagelschmiedsgewerbe betrieben hatte. Er wurde am 15. November 1766 zu Schwabach geboren, besuchte einige Jahre die Lateinschule und trat dann bei seinem Vater in die Lehre. Mit 18 Jahren machte er sich auf die Wanderschaft und verbrachte drei Jahre als Nagelschmiedsgeselle in Oesterreich, Ungarn, Polen und Preußen. Im Jahre 1790 ließ er sich in Gunzenhausen als Meister nieder. Schon im gleichen Jahre wurde er zum Stadtrat gewählt. Durch mutiges Auftreten soll er die Zerstörung der Altmühlbrücke durch die fliehenden Oesterreicher verhütet haben. 1807 wurde er Bürgermeister dieser von Truppen Napoleons und

Digitized by Google

seiner Gegner häufig heimgesuchten Stadt. Elf Jahre lang verwaltete er dieses Amt in aufopfernder Weise, erntete jedoch von seinen Mitbürgern geringen Dank. Erst nach seinem Tode fand seine Tätigkeit ehrende Anerkennung.

Verheiratet war er zweimal, in erster Ehe mit der Nagelschmiedstochter Maria Katharina Ott, die ihm drei Töchter und vier Söhne schenkte, von denen aber zwei Töchter und zwei Söhne als Kinder starben. Seine zweite Frau, die Urgroßmutter Kahrs, war Maria Sibylla Grimm. Ihr Vater Johann Balthasar Grimm stammte aus einer schon im 16. Jahrhundert in Gunzenhausen nachweisbaren Handwerkersfamilie, ihre Mutter Anna Maria Heumann aus einer Bauersfamilie in Heglau. Maria Sibylla gebar ihrem Manne fünf Töchter, zwei starben jedoch früh.

Von den sechs am Leben gebliebenen Kindern Johann Georg Reichelts heiratete Anna Magdalena den Kaufmann Bub in Ansbach, und Charlotte den Kaufmann Döderlein, der die Eisenhandlung seines Schwiegervaters in Gunzenhausen übernahm. Elisabeth und Luise waren die beiden Frauen des Dr. Rüttel. Georg Wolfgang Reichelt wurde Kaufmann in Erlangen, Johann Egidius Oberkellner in Wien.

Was vor den Urgroßeltern liegt, ist weniger von biologischer als historischer Bedeutung. Es sollen deshalb auch nur die bedeutenderen Familien und Personen herausgegriffen werden.

Der älteste Kahr, von dem wir Kunde haben, ist der Bäckermeister Michael Kahr. Er verließ seinem evangelischen Glauben getreu mit Weib und Kind seine schöne österreichische Heimat. 1672 treffen wir ihn in Diespeck in Mittelfranken. Aber schon 1674 raffte den noch in der Vollkraft des Lebens stehenden Mann eine tückische Seuche hinweg. Der gleichen Krankheit erlag damals sein ältester Sohn Gottfried, während sein Weib und sein Sohn Michael mit Mühe dem Tode entgingen.

Sein Sohn Heinrich (1656—1736) war ebenfalls Bäcker und brachte es durch Fleiß zu beträchtlichem Wohlstande. Aus seinen drei Ehen gingen vier Söhne und zwei Töchter hervor. Von den Töchtern heiratete Katharina einen Neustädter Bäckermeister, die zweite Tochter Anna Katharina starb im Alter von 22 Jahren an der roten Ruhr. Ihr widmet der Ortsgeistliche einen Nachruf, wie er sich in den Totenbüchern von Diespeck sonst nicht mehr findet. „Dieses Mädchen war in der Wahrheit Amatrix Christi Crucifixi. Ihresgleichen hat Diespeck noch nie gehabt", sagt er unter anderem. Ein Sohn starb als Kind, Tobias Kahr studierte Theologie, Johann Heinrich ließ sich in Neustadt an der Aisch als Bäcker und Wirt nieder und Michael übernahm das väterliche Anwesen in Diespeck.

Michael, der Vater des Markus Kahr, strebte danach, den vom Vater ererbten Grundbesitz noch zu vergrößern. Er kaufte bei jüdischen Grundstückhändlern zu ungünstigen Bedingungen, geriet später in Zah-

Digitized by Google

lungsschwierigkeiten und mußte zusehen, wie sein ganzes Hab und Gut unter den Hammer kam. Vergrämt zog er von Diespeck weg nach Gerhardshofen, wo er sich als Bäcker seinen Lebensunterhalt zu verdienen suchte. Aber der Aufstieg gelang ihm nicht mehr. Alt geworden, war er nicht mehr imstande, sich sein Brot zu erwerben. Einsam und verlassen lebte er zuletzt in Tanzenhaid, einem finsteren, unheimlichen Ort tief drinnen im Wald. 1785 starb er hochbetagt, „einstmals ein wohlhabender Beckenmeister, letztlich viele Jahre ein Bettler".

Die Oetter sind eine angesehene Goldkronacher Bürgersfamilie. Zahlreiche Glieder derselben finden sich in den Matrikeln der Universitäten Wittenberg, Straßburg, Altdorf und Erlangen. Soweit sie nicht studierten, betrieben sie das Metzger- und Wirtsgewerbe. Ihr Reichtum soll so groß gewesen sein, daß sie im Dreißigjährigen Krieg wiederholt die der Stadt auferlegte Kontribution allein bezahlen konnten. Die bedeutendste Persönlichkeit dieser Familie ist Samuel Wilhelm Oetter. Sein Vater war Johann Heinrich Oetter, Fleischhacker, Ratsherr, Hauptmann unter dem Landesausschuß und Umgelter zu Goldkronach, die Mutter aber die aus einer oberfränkischen Pfarrersfamilie stammende Sibylla Gertrud Eleonore Wolf. Samuel Wilhelm wurde am 26. Dezember 1720 geboren. Er besuchte das Gymnasium zu Bayreuth und war 1742 unter den ersten Besuchern der neugegründeten Universität Bayreuth-Erlangen, wo er Theologie und Philologie studierte. Als ihm das Konrektorat des Gymnasiums Erlangen übertragen wurde, war er noch nicht 25 Jahre alt. 1749 vertauschte er dieses Amt mit einer Pfarrstelle zu Linden, 1762 kam er nach Markt-Erlbach, wo er bis an sein Lebensende als Pfarrer blieb. Von frühester Jugend an hatte er eine starke Neigung zur Geschichte. Seine zahlreichen Veröffentlichungen auf diesem Gebiete sind es denn auch, die ihn zu einem bekannten Manne machten. 67 Werke Oetters erschienen im Druck, 25 weitere Arbeiten wurden in seinem Nachlaß gefunden. Seine geschichtlichen Forschungen nahm er mit peinlichster Genauigkeit vor. Heute noch sind seine Werke wertvolle Quellen. Schon zu Lebzeiten wurden ihm viele Ehrungen zuteil. Zahlreiche gelehrte Gesellschaften, darunter die Münchener Akademie der Wissenschaften, erwählten ihn zu ihrem Mitglied, der Markgraf ernannte ihn zum ansbachischen Historiographen, der Kaiser verlieh ihm die Würde eines Hofpfalzgrafen. Außerdem war Oetter ansbachischer, bayreuthischer und hohenlohischer Konsistorialrat. Er hatte mehrfach Gelegenheit, zu hohen und einträglichen Aemtern zu gelangen, schlug aber alle derartigen Angebote aus. Mit mehr als zweihundert seiner bedeutendsten Zeitgenossen führte er einen anregenden Briefwechsel. Erwähnt seien nur Wieland, Lavater, Gottsched, Dallberg und besonders der preußische Minister Graf Herzberg, der den gelehrten Oetter so sehr schätzte, daß er ihn in geschichtlich-staatsrechtlichen Fra-

Digitized by Google

gen nicht selten um seine Meinung befragte. Die Korrespondenz dieses Staatsmannes mit Oetter schenkte Dekan Kahr im Jahre 1841 an König Ludwig von Bayern.

Oetter war in erster Ehe verheiratet mit A. Sibylla Memminger, einer Pfarrerstochter von Dietenhofen, die nach einjähriger Ehe starb, in zweiter Ehe (15. Juni 1748) mit Johanna Dorothea, der Tochter des Kriegskommissarius und Amtmanns von Neuhof a. d. Zenn Julius Jakob Heim. Drei Söhne Oetters wurden Pfarrer, von denen Friedrich Wilhelm, der Urgroßvater Kahrs, 1789 sein Nachfolger wurde, ein vierter Sohn Samuel Wilhelm war kaiserlicher Notarius. Die eine der beiden Töchter heiratete im Alter von 47 Jahren den Chirurgen Johann Michael Gottschalk in Markt-Erlbach, die andere blieb unverehelicht. Obwohl Oetter eine ganz stattliche Anzahl Kinder hatte, so war doch die spätere Frau des Dekans Kahr sein einziges Enkelkind, das zur Ehe gelangte. Die Oetter wurden eben wie die Hussel ein Opfer ihrer Gelehrsamkeit.

Die Hussel sollen von Huisheim nach Nördlingen gekommen sein. 1433 schon findet sich ein Hans Hussel von Nördlingen auf der Universität Heidelberg. Ein anderer Hans Hussel (gest. 1585) war Geschlachtwander und Beisitzer des Stadtgerichts, seine Frau gehörte der geachteten Familie der Röttinger an. Das Grabmal dieses Ehepaares ist noch erhalten. Konrad Hussel, der Sohn des Hans, heiratete 1593 die Tochter des Rothenburger Bürgermeisters Georg Schnepf. Dies mag für ihn der Anlaß gewesen sein, nach Rothenburg überzusiedeln, wo er die Würde eines Ratsherrn erlangte. Seine Witwe heiratete 1617 den Bürgermeister Nusch, der, wie die Sage behauptet, 1631 durch einen meisterhaften Trunk die Stadt Rothenburg rettete. Georg Adam, Konrads einziger Sohn, studierte 1624 in Altdorf und wurde Baumeister der Stadt Rothenburg. Auch dessen einziger Sohn Georg Konrad leistete seiner Vaterstadt als Jurist in verschiedenen Aemtern ersprießliche Dienste. Er starb im Alter von 44 Jahren — auch sein Vater und Großvater erreichten das 60. Lebensjahr nicht — und hinterließ eine große Anzahl von Kindern. Von seinen Söhnen studierte nur Johann Ludwig (1668—1736), der nach bestandenem Examen Pfarrer in verschiedenen Orten, zuletzt in Wettringen bei Rothenburg wurde. Johann Ludwig erwarb in seiner Ehe mit Kordula Priska, der Tochter des Pfarrers Adam vom Berg, 13 Kinder. Zwei Töchter verheirateten sich an Pfarrer, ein Sohn studierte Theologie, einer wurde Bäcker, einer Lebküchner, Christoph Philipp (1700—1779) aber trat in die Dienste der fränkischen Ritterschaft und wurde Registrator und Archivar des Kantons Altmühl. Seine Frau, die Tochter des Hofrats und Konsulenten Johann Lorenz Schmid, schenkte ihm

Digitized by Google

11 Kinder, von denen aber nur ein Sohn und drei Töchter zur Ehe gelangten. Dieser eine Sohn, Johann Lorenz (1745—1814), studierte Rechtswissenschaft und wurde Konsulent des Kantons Altmühl. Er heiratete seine Base, die Tochter des Syndikus Wilhelm August Weber, und hatte 8 Kinder. Seine Tochter Christiane Friederike Luise ist Kahrs Urgroßmutter, sein Sohn Johann Friedrich (1787—1851) machte die Freiheitskriege mit und wurde als Regierungsdirektor zu Ansbach in den persönlichen Adelsstand erhoben.

Ein Priestergeschlecht sind die Ehinger. Johann Ehinger wurde 1488 zu Lauingen geboren. Dem Wunsche seiner Eltern gemäß trat er in das Zisterzienser-Kloster Kaisheim ein. Wegen seiner Begabung wurde er 1513 auf die Universität Heidelberg geschickt. 1518 hatte er Gelegenheit, den Reformator Martin Luther, der sich damals vor dem Kardinal Kajetan verantworten sollte, in Augsburg kennenzulernen. Die Lehre des Augustiner-Mönches machte auf ihn tiefen Eindruck, den entscheidenden Schritt wagte er aber erst 1531. Er trat aus dem Kloster aus und fand in Augsburg als evangelischer Prediger Anstellung. Mit Luther soll er einen Briefwechsel geführt haben. In einem Briefe des Gereon Seyler an Luther wird Ehinger als ein gelehrter und ehrlicher Mann bezeichnet. Nach der für den Protestantismus unglücklichen Schlacht bei Mühlberg begann auch Ehingers Leidenszeit. Die Durchführung des Interims gab dazu reichlichen Anlaß. Obwohl er geneigt war, den kaiserlichen Wünschen weitgehend entgegenzukommen, wurde er dennoch im Jahre 1551 gezwungen, Augsburg mit Weib und Kind innerhalb von drei Tagen zu verlassen. Auch mußte er einen Eid schwören, das Reich teutscher Nation nie wieder zu betreten. Ehinger wollte zuerst nach England, fand aber schließlich in der Schweiz ein Unterkommen als Prediger an einem französischen Hospital. Als sich im Jahre 1552 durch das Auftreten des Kurfürsten Moritz von Sachsen das Blatt zugunsten der Evangelischen wandte, wurden alle durch Karl V. vertriebenen Prediger zurückberufen, darunter auch Ehinger, den der Pfalzgraf Ottheinrich zu seinem Generalsuperintendenten in Neuburg a. d. Donau ernannte. In dieser Eigenschaft leitete er die Reformierung von Pfalz-Neuburg. Jedoch schon 1555 kehrte er nach Augsburg zurück, wo sich in seiner Abwesenheit heftige Kämpfe zwischen den lutherisch und den zwinglisch gesinnten Predigern abgespielt hatten. Das Volk stellte sich auf die Seite der Zwinglianer und die fanatischen Lutheraner Melhorn, Rauch und Ketzmann wurden vertrieben. Ehinger kam an die Stelle Melhorns, der ihn dafür in einer Schmähschrift als den Mann „mit dem doppelten Häublein" bezeichnete. Die Abneigung Ehingers, sich auf ein bestimmtes Dogma festzulegen, sollte ihm noch manche bittere Stunde kosten. Zwar erkannte der Rat der Stadt Augsburg seine Verdienste dadurch an, daß er ihm eine lebenslängliche Pension gab, aber „er ist ein Zeit lang ganz verlassen

Digitized by Google

umgegangen, und achteten die Prediger seiner nicht viel, denn sie bezüchtigten ihn, daß er dem Calvinismo nicht ungünstig seie". Ehinger, der „stille, fromme Herr", wie ihn der katholische Dr. Seld bezeichnete, starb 1572 im Alter von 84 Jahren. Er wurde der Stammvater eines bedeutenden Geschlechtes.

Unter den vielen Ehingern, die sich der Theologie widmeten, war der hervorragendste Elias Ehinger (1573—1653), der Enkel des Johann. Selbst die Jesuiten konnten dem gelehrten Manne, der 70 Schriften und Werke in Druck gab, ihr volles Lob nicht versagen und riefen ihm zu: „Talis cum sis, utinam noster esses!" Auch er machte eine harte Leidensschule durch. Dreimal wurde er von den Kaiserlichen aus seinem Amte vertrieben, und als alter Mann mußte er eine seiner Töchter in unheilbaren Irrsinn verfallen sehen. Außer Theologen ging aus dem Ehingerschen Geschlechte auch eine Reihe von tüchtigen Aerzten, Malern, Kupferstechern und Musikern hervor.

Mit Johann Ehingers Enkelin schloß den Ehebund Johann Riß, Pfarrer zu Gebroth und Eckweiler in der Grafschaft Sponheim (1564—1597). Sein Sohn Johann Heinrich (1596—1669) war Pfarrer zu Wettringen und Rothenburg und zuletzt Superintendent zu Haldenbergstetten. Im Jahre 1633 — er war damals in Wettringen — überfielen ihn die Kroaten, mißhandelten ihn in fürchterlicher Weise und ließen ihn schließlich, aus 14 Wunden blutend, auf der Straße liegen. Mit Stolz führte er den Titel eines Poeta laureatus. Er übertrug den Psalter in Jamben und brachte die ganze Bibel in Verse, eine Arbeit, die ein Raub des Dreißigjährigen Krieges wurde. Groß war dieser Verlust für die deutsche Literatur aber kaum. Von den 13 Kindern heirateten sechs, nämlich der Sohn Georg Philipp, zuletzt Pfarrer in Augsburg, und fünf Töchter, die bis auf eine sämtlich Pfarrersfrauen wurden.

Fast ohne Ausnahme gehörten die Hartmann dem geistlichen Stande an. Jakob Hartmann (1548—1627), Pfarrer zu Hohebach und Wettringen, zeugte mit der Pfarrerstochter Kordula Kestner zehn Kinder. Drei Söhne wurden Pfarrer, darunter Bernhard (1578 — 1649) in Bächlingen und Belsenberg, Johann (1577—1634) in Rügland, Rinderfeld und Rothenburg. Johann war wie sein Schwiegersohn Johann Heinrich Riß Poeta laureatus. Er starb mitten in den Wirren des Dreißigjährigen Krieges. Sein Schwiegersohn Michael Offner wurde bei der Belagerung Rothenburgs von Tillyschen Soldaten erschossen. Auch Johanns Sohn Johann Georg (1611—1661) erduldete viel Schlimmes. Als er 1635 nach Vollendung seiner Studien von Straßburg nach Hause zog, nahm ihn ein schottischer Hauptmann gefangen, der ihn, aus Fanatismus oder weil er ihn für einen Spion hielt, unfehlbar an den nächsten Baum hätte hängen lassen, wenn nicht zwei katholische

Digitized by Google

Priester für ihn Fürbitte eingelegt hätten. Kurz darauf fiel er den Polacken in die Hände, entkam aber wieder. In seiner Pfarrei Lichtel war er oft in der Kirche seines Lebens nicht sicher, und als er 1642 in Schmerbach als Pfarrer aufzog, fand er das Pfarrhaus völlig ausgeplündert vor. Auch er war gekrönter Dichter. Die Stunde seines Todes soll er genau gewußt haben. Unter seinen 14 Kindern war am bedeutendsten Johann Ludwig (1641—1680), Superintendent zu Rothenburg, einer der markantesten Vertreter der evangelischen Theologie. Spener, dem Führer der Pietisten, stand er sehr nahe. Seine Söhne Christoph Ludwig und Friedrich Ernst waren würdige Nachfolger ihres Vaters.

Hervorragende Juristen waren die Prenninger. Martin Prenninger, auch Uranius genannt, wurde um 1450 in Erding (Oberbayern) als Sohn wohlhabender Bürgersleute geboren. 1472 treffen wir ihn als Magister in Ingolstadt. Nach Erlangung des Doktorgrades wurde er Kanzler des Bischofs von Konstanz. Von 1490—1501 war er Professor für Kirchenrecht in Tübingen. Seine Gutachten wurden viel begehrt und teuer bezahlt. Eine Sammlung seiner Entscheidungen wurde von seinem Urenkel Friedrich Prenninger, Advokat zu Rothenburg o. T., 1597 und 1607 herausgegeben. Sein vertrauter Briefwechsel mit Marsilius Ficinus, dem geistvollen Humanisten und Verbreiter der platonischen Philosophie, verrät eine reiche, auf dem Studium der Alten gegründete Bildung. Uranius starb 1501 und wurde in der Klosterkirche zu Bebenhausen beigesetzt. Verheiratet war er mit einer Rottengatter von Ulm.

Sein Sohn Marsilius studierte 1497 an der Universität Tübingen, an der nun in den folgenden Jahrzehnten zahlreiche Prenninger, wohl alle Nachkommen des Martin, erscheinen. Von 1514 an war er Konsulent der Stadt Nürnberg. 1519 schickte ihn diese Stadt zu Unterhandlungen mit den Kurfürsten nach Frankfurt, wo damals gerade Kaiser Karl V. gewählt wurde. Auf den Reichstagen zu Nürnberg 1522/23 vertrat er verschiedene geistliche Reichsstände. Die Nürnberger sahen es nicht gern, daß er sein Wissen auch Fremden zur Verfügung stellte. Andererseits scheint Prenninger an der Reformation und ihren Auswüchsen wenig Gefallen gefunden zu haben. Er trat deshalb 1525 in die Dienste des Bischofs von Würzburg, als dessen Kanzler er eine bedeutende Rolle spielte. Seine Nachkommenschaft war außerordentlich zahlreich. Ein Teil derselben trat zum Protestantismus über und brachte eine Reihe angesehener Juristen und Theologen hervor. Erwähnt seien nur der schon genannte Friedrich (1556—1622), Doktor beider Rechte und Konsulent der Stadt Rothenburg, Lorenz (1552—1606), Pfarrer zu Ohrenbach und Leuzenbronn, und Friedrich (1578—1649), Hofpfalzgraf und Hofadvokat in Wien, später Syndikus in Danzig.

Digitized by Google

Die Röttinger haben ihrer Vaterstadt Nördlingen nicht nur verschiedene Bürgermeister, sondern auch den tüchtigen Juristen Sebastian Röttinger (1537—1608) gegeben. Röttinger studierte fünf Jahre in Wittenberg, wo ihm Melanchthon die Magisterwürde verlieh. Er reiste als Hofmeister des Grafen von Ortenburg nach Frankreich und Italien und erwarb in Bourges den Doktorgrad. 1570 wurde er Konsulent der Stadt Nördlingen, bald darauf auch juristischer Berater der schwäbischen und fränkischen Ritterschaft. Verschiedene Fürsten, darunter auch Kaiser Rudolf II., der ihn zum Hofpfalzgrafen machte, zogen ihn wiederholt zu Rate. Seinen Ruhm befleckte er nur dadurch, daß er, wie die meisten seiner Zeitgenossen im Hexenwahn befangen, das große Nördlinger Hexenbrennen, bei dem 34 Frauen und ein Mann ihr Leben einbüßten, eifrig befürwortete. Er war der Stifter eines bedeutenden Stipendiums für Studierende. Zu Kahrs Vorfahrin Magdalena Röttinger war er ein Vetter.

Ein seltenes Familienglück genoß Immanuel Meyer (1605—1687), Pfarrer in Leipheim bei Ulm. 57 Jahre war er verheiratet, er hatte 18 Kinder und erlebte 85 Enkel und 9 Urenkel. Durch seinen Sohn Immanuel kommt ein frischer Zug in die Familie. Immanuel war Quartiermeister der ansbachischen Leibkompagnie zu Pferd, später Obereinnehmer, Stadtvogt und Landschaftsrat zu Ansbach. Dessen Schwiegersohn Georg Samuel Bachmann (1656—1714), der Sohn eines Feldwebels auf der Wülzburg bei Weißenburg i. B., war ebenfalls mit Leib und Seele Soldat. Vermutlich diente er ebenso von der Pike auf wie sein Bruder Johann Samuel, der sich 1676 noch als Wachtmeister in der ansbachischen Leibkompagnie findet, 1688 aber bereits Kapitänleutnant war. 1689 wurde Georg Samuel Regimentsquartiermeister. Als Kriegskommissar führte er Truppen aus aller Herren Länder, Bayern, Sachsen, Oesterreicher, Dänen, Engländer und andere durch den fränkischen Kreis, regelte ihre Unterkunft und Verpflegung und leitete die Artillerie- und Munitionstransporte. Er hob Rekruten aus und machte Vorschläge für Kriegssteuern. Wiederholt schickte ihn sein Landesherr an ausländische Heerführer, er verhandelte mit Männern wie dem Herzog von Marlborough und dem Generalfeldmarschall von Wartensleben. Aber das ständige Hin und Her verbrauchte seine Kräfte, in den Jahren 1707—1709 wird ab und zu von seiner Unpäßlichkeit gesprochen. Von 1709 an scheint er sich nur noch der Verwaltung des ihm schon im Jahre 1690 verliehenen Amtes Kloster Heilsbronn gewidmet zu haben. Hier konnte er sich nun seinen geistigen Neigungen, die über dem rauhen Kriegshandwerk nicht verkümmert waren, mit Muße hingeben. Als er starb, fand man in seinem Bücherschrank neben „Blondels Kunst, Bomben zu werfen" die Werke des Cornelius Nepos, Terenz, Ovid und Horaz, eine griechische Grammatik, Werke über Architektur, Mineralogie, Physik und Gartenkunst, um nur einiges zu nennen.

Digitized by Google

Bachmanns Schwiegersohn war Julius Jakob Heim (1675 bis 1759), ebenfalls Kriegskommissar, dessen Tochter den gelehrten Samuel Wilhelm Oetter heiratete.

Mächtige, einflußreiche Bauern waren die Hahn, die Maier von Löpsingen. Zwölf Generationen dieses Geschlechtes saßen bis heute nachweislich auf dem alten Maierhofe. Ihre Frauen holten sie sich häufig aus dem Pfarrhofe, niemand kam ihnen gleich an Ansehen und Wohlstand.

So wäre noch so manches zu erzählen von Andreas Strölin (1618—1682) und Christoph Held (1643—1723), den Dinkelsbühler Bürgermeistern, von Michael Schober (1580—1657), dem Mainbernheimer Pfarrer, von Johann Rößler, dem Nachfolger des Reformators Brenz in Schwäbisch-Hall, und vielen andern. Manche Seite würde sich noch füllen, immer wieder würden neue Familien und Personen erscheinen und doch immer wieder die gleichen: tüchtige Menschen, die, mochten sie nun Gelehrte, Beamte, Handwerker, Bauern oder sonst etwas sein, ihren Platz in der Welt ausfüllten.

Zum Schlusse sollen nur noch einige rein statistische Angaben folgen.

Von den Ahnen Kahrs sind bis jetzt 374 bekannt. Davon lebten

in größeren Städten (Augsburg, Ulm, München)	31
in kleinen Städten (Gunzenhausen, Windsheim)	163
in Dörfern und Märkten	178

Nach Berufen schieden sie sich in folgender Weise:

Theologen	27
Juristen	18
Mediziner	1
Beamte ohne Universitätsvorbildung	6
Geistige Arbeiter: Sa.	52
Nahrungsmittelgewerbe (Metzger, Wirte, Bäcker, Müller)	53
Bekleidungsgewerbe (Schuster, Schneider, Weber, Kürschner)	24
Baugewerbe (Schmiede, Schlosser, Maurer, Zimmerleute)	9
Kunstgewerbe (Goldschmiede)	2
Sonstige Gewerbe	3
Landwirte	21
Taglöhner	1
Gewerbetreibende und Arbeiter: Sa.	113
In Heeresdienst	4

Digitized by Google

16) Kahr Michael, Bäckermeister
* Diespeck 5. 11. 1711
† Tanzenhaid 6. 3. 1785

17) Herting Margar. Elisabeth
* Kleinerlbach 22. 9. 1712
†

∞ Diespeck 14. 6. 1736

18) Ott

19) Uhl Barbara
*
† Hohlach 20. 5. 1795

20) Oetter Samuel Wilhelm, Pfarrer u. Gesch.-Schreiber zu Markt-Erlbach
* Goldkronach 26.12.1720
† Markt-Erlbach 7. 1. 1792

21) Heim Johanna Dorothea
* Neuhof a. Z. 24.12.1726
† Markt-Erlbach 23. 5. 1811

∞ II. Neuhof a. Z. 11. 6. 1748

22) Hussell Joh. Lor., rittersch. Konsulent zu Wilhermsdorf
* Rügland 5. 12. 1745
† Wilhermsdorf 8. 6. 1814

23) Weber Maria Magdal. Elisab.
* Rügland 24. 2. 1747
† Markt-Erlbach 29. 7. 1817

∞ Rügland 4. 5. 1773

24) Rüttel Georg Nikolaus, Schneid.-meister in Untermerzbach
* Untermerzbach 23. 6. 1720
† Untermerzbach 17. 7. 1801

25) Dinkel Maria Barbara
* Memmelsdorf 7. 2. 1732
† Untermerzbach 7. 8. 1790

∞ Untermerzbach 20. 7. 1755

26) Schramm Nikolaus, Bauer zu Memmelsdorf
*
† Memmelsdorf 23. 12. 1785

27) Nembach Anna
* Memmelsdorf 27. 8. 1737
† Memmelsdorf 28. 1. 1808

∞ Memmelsdorf 13. 9. 1758

28) Reichelt Georg Friedr., Nagelschmied zu Schwabach
* Schwabach 4. 8. 1730
† Schwabach 29. 1. 1811

29) Gab Maria
* Sulz 29. 8. 1725
† Schwabach 21. 2. 1781

∞ Schwabach 26. 1. 1760

30) Grimm Johann Balthas., Metzgermeister z. Gunzenhausen
* Gunzenhaus. 3. 10. 1736
† Gunzenhausen 22. 1. 1784

31) Heumann Anna Maria
* Heglau 24. 8. 1742
†

∞ Gunzenhausen 27. 4. 1762

8) Kahr Georg Markus, Rentbeamter u. Revierförster zu Trautskirchen
* Gerhardshofen 12. 11. 1757
† Trautskirchen 4. 6. 1822

9) Ott Katharina Elisabeth
*
† Trautskirchen 21. 4. 1829

∞ Hohlach 10. 5. 1791

10) Oetter Friedr. Wilhelm, Pfarrer z. Markt-Erlbach
* Linden 2. 2. 1754
† Markt-Erlbach 11. 11. 1824

11) Hussell Christiane Frieder. Luise
* Wilhermsdorf 12. 7. 1781
† Markt-Erlbach 20. 8. 1817

∞ Wilhermsdorf 12. 1. 1802

12) Rüttel Johann, Schneidermeister zu Untermerzbach
* Untermerzbach 22. 8. 1757
† Untermerzbach 29. 5. 1833

13) Schramm Eva Elisabeth
* Memmelsdorf 26. 4. 1763
† Untermerzbach 13. 8. 1830

∞ Untermerzbach 23. 11. 1790

14) Reichelt Johann Gg., Nagelschmied u. Bürgermeister zu Gunzenhausen
* Schwabach 15. 11. 1766
† Gunzenhausen 9. 7. 1824

15) Grimm Anna Sibylla
* Gunzenhausen 5. 4. 1768
† Gunzenhausen 27. 12. 1843

∞ Gunzenhausen 24. 3. 1801

4) Kahr Georg Samuel, Dekan zu Weißenburg i. B.
* Hohlach 12. 2. 1794
† Weißenburg i. B. 5. 7. 1870

5) Oetter Joh. Elis. Charlotte
* Markt-Erlbach 4. 5. 1805
† Weißenburg i. B. 28. 6. 1847

∞ Markt-Erlbach 7. 7. 1824

6) Rüttel Johann Georg, Dr. med., Gerichtsarzt zu Weißenburg
* Untermerzbach 24. 5. 1795
† Weißenburg i. B. 19. 5. 1859.

7) Reichelt Luise Katharina
* Gunzenhausen 2. 2. 1804
† Weißenburg i. B. 9. 8. 1858

∞ II. Neuhornbach i. Pf. 25. 10. 1830

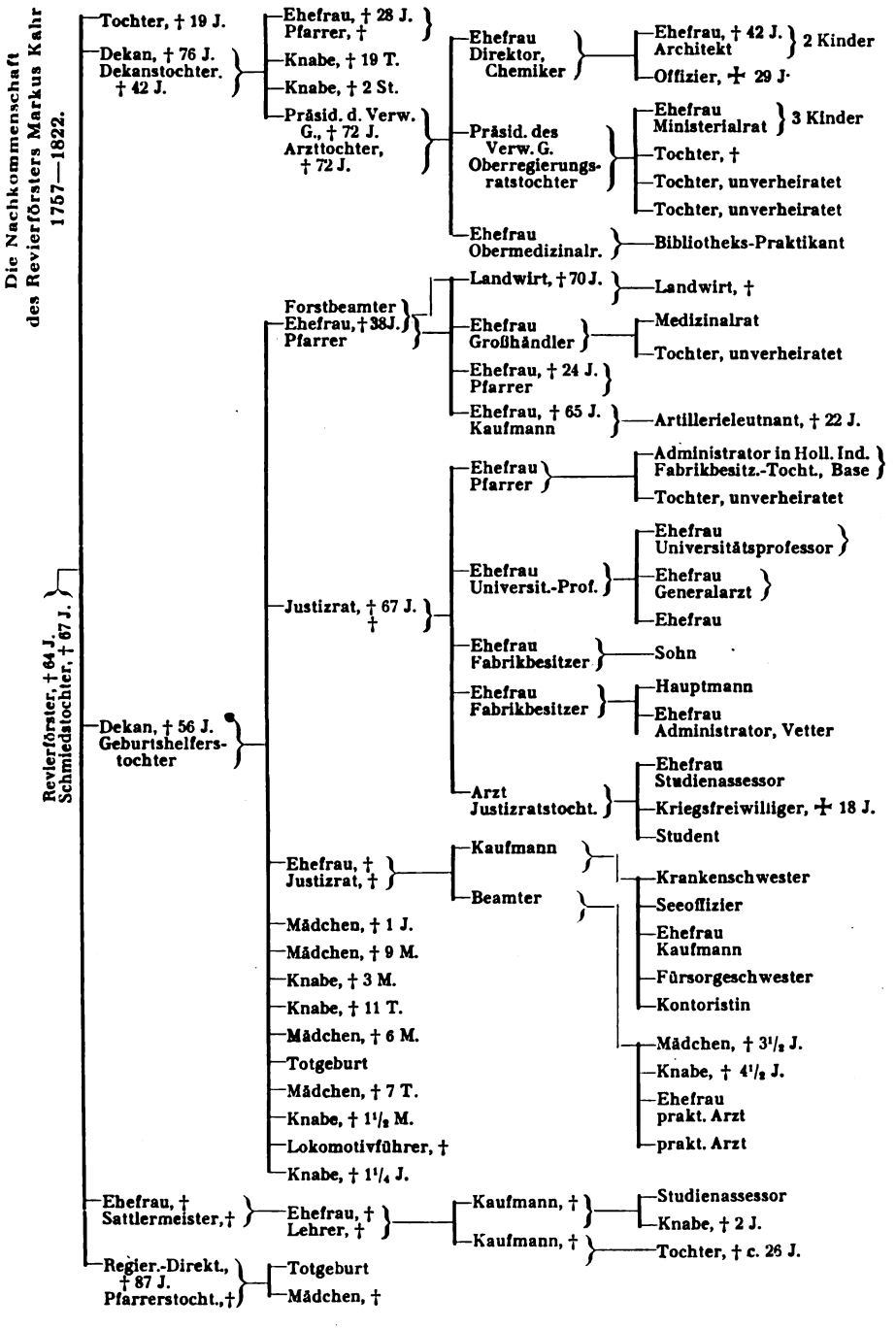
2) v. Kahr Christian Christoph Wilhelm Gustav, Dr. med. h. c., Präsident d. k. b. Verwaltungsgerichtshof., Reichsrat, zu München
* Neustadt a. Aisch 28. 11. 1833
† München 31. 10. 1905

∞ Weißenburg i. B. 12. 9. 1859

3) Rüttel Emilie Christiane
* Weißenburg i. B. 14. 11. 1839
† München 29. 11. 1911

1) v. Kahr Wilh. Friedr. Karl Gustav, Dr. med. h. c., Dr. ing. h. c., Präsident des Verwaltungsgerichtshofes
* Weißenburg i. B. 29. 11. 1862
∞ München 29. 7. 1890

Digitized by Google



Digitized by Google

Zwillingsbiologische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Aetiologie der Muttermäler.

Von Prof. Dr. E. Meirowsky, Köln.

In dieser zusammenfassenden Arbeit wird über die Ergebnisse der Untersuchungen an 150 eineiigen und 150 zweieiigen Zwillingen berichtet, die in den Jahren 1924 und 1925 ausgeführt wurden*). Zu Beginn unserer Arbeit habe ich sowohl Aerzte wie Hebammen über die Eihautbefunde bei der Geburt befragt, jedoch dieses Verfahren bald wieder aufgegeben, nachdem ich mich von seiner Unzulänglichkeit überzeugt hatte. Als eineiige Zwillinge habe ich nur solche Paare angegeben, die sich sprechend ähnlich sahen. In einer Zahl von Fällen (60) wurden auch die Papillarbefunde verglichen, die, wie wir aus den Untersuchungen von Poll, Bonnevie, Leven u. a. wissen, bei eineiigen Zwillingen viel weitergehende Aehnlichkeit aufweisen als bei zweieiigen.

I. Die Grundlagen der Zwillingsbiologie, ihre Grenzen und ihr Geltungsbereich.

In einer berühmt gewordenen Abhandlung hat Galton die Zwillingsmethode zur Entscheidung der Frage eingeführt, ob ein Merkmal durch Erbanlagen („nature") oder durch die Umwelt („nurture") bedingt sei. Er sowohl wie Weismann nehmen eine völlige Identität der Erbanlagen beider Zwillinge an. Deshalb ist es logisch, daß alle Unterschiede, welche zwei- oder eineiige Zwillinge darbieten, paratypischer (nicht erblicher, umweltbedingter) Natur sind. Ganz das gleiche gilt naturgemäß auch für die Doppelmißbildungen, die als unvollkommen gesonderte eineiige Zwillinge (Schwalbe) aufzufassen sind. Es ist nun zunächst die Frage zu prüfen, ob diese Betrachtungsweise in dieser Form zu Recht besteht und aufrechterhalten werden kann.

*) Bei diesen Untersuchungen wurde ich in weitgehendem Maße durch Herrn Dr. med. Spickernagel unterstützt, der unermüdlich die Schulen Kölns nach Zwillingen durchsuchte. Ferner bin ich Herrn Stadtschulrat Dr. Theile, Frl. Dr. med. Lobbenberg sowie zahlreichen Rektoren von Volksschulen und Schulärzten zu Dank verpflichtet. Die Herren Professoren Murmann (Hannover), Richter (Leipzig), Stoß (München), Schöttler (Berlin), Gans (Heidelberg) haben mir ihr Material an zusammengewachsenen Monstren überlassen, wofür ich ihnen auch hier meinen Dank ausspreche.

Digitized by Google

Ueber die Art, wie eineiige Zwillinge entstehen, herrscht heute noch manche Unklarheit. Eine Tatsache schält sich jedoch immer klarer heraus. Bekanntlich hat J. Sobotta gezeigt, daß bei Säugetieren nicht wie bei Amphibien die befruchtete Eizelle in zwei gleichwertige Teilstücke zerfällt, von denen das eine die rechte, das andere die linke Körperhälfte aufbaut. Die beiden ersten Blastomerenzellen weisen vielmehr erhebliche Unterschiede auf. Die eine ist heller und wird zur Stammzelle für das ganze Zellmaterial des Embryonalgebildes (mit Ausnahme der Dottersackentodermzellen), während die kleine, dunklere durch die von ihr abstammende Zellgeneration die entsprechende Dottersackwand bildet. Wenn sich alsdann die isoliert liegende, von Sobotta als „Embryonalblastomere" bezeichnete Zelle teilt, so würde die Teilungsebene der späteren Medianebene entsprechen, also linke und rechte Hälfte des Embryos trennen, oder wenn latente Isolation eintritt, würden Doppelbildungen oder eineiige Zwillinge entstehen. Da uns die Natur in dem neunbändrigen Gürteltier, das regelmäßig eineiige Vierlinge zur Welt bringt, ein Objekt in die Hand gegeben hat, an dem diese Lehre nachgeprüft werden kann, ist es notwendig, die Ansichten des besten Kenners auf diesem Gebiet, des amerikanischen Zoologen Newman, etwas genauer darzustellen. Beim Vergleich der Individuen dieser polyembryonalen Würfe stellte Newman fest, daß zuweilen Verdoppelungsbänder mit schlagender Treue in zwei oder mehr Individuen eines Wurfs wiederholt wurden, während sie bei andern Tieren desselben Wurfes völlig fehlten. Zuweilen zeigten alle vier Individuen diese Merkmale, aber in sehr verschiedener Ausdehnung oder an verschiedenen Stellen. Zum Beispiel konnte die Verdoppelung unilateral in einem Paar von Zwillingen und bilateral im andern sein, oder das Merkmal konnte sich auf ein Dutzend Schilder in einigen und nur auf ein oder zwei in andern erstrecken. Die wirkliche Bedeutung dieser Verschiedenheit im Auftreten dieses Merkmals war nicht klar, bis festgestellt wurde, daß diese unregelmäßige Anordnung von Schildern bestimmt vererbt wurde. So ist durch die Tatsache bewiesen, daß die Verdoppelung immer in irgendeiner Form bei der Nachkommenschaft der Mutter vorhanden war, welche selbst Verdoppelung zeigte.

Das wirkliche Problem liegt nach Newman darin, eine Erklärung dafür zu finden, warum so oft einige von den Embryonen, die von einem einzigen Ei abstammen, dieses Merkmal zeigen und andere nicht. Bei eineiigen Vierlingen müßten wir dieselben keimplasmatischen Bedingungen bei jedem Individuum erwarten, falls nicht ein trennender Mechanismus vorhanden ist, der während der frühen Zellteilungen zu einer ungleichmäßigen Verteilung der Erbanlagen führt, die die Verdoppelung hervorruft. Man hat angenommen, daß der wahre differenzierende Faktor in der Umwelt liege. Aber die einzigen Umweltfaktoren, die bei eineiigen Vierlingen denkbar sind, sind Unterschiede in der Ernährung, die auf eine mehr oder weniger große Plazenta zurückzuführen sind. Es konnte jedoch gezeigt werden, daß Unterschiede in der Ernährung, so sehr sie eine ausge-

Digitized by Google

sprochene Wirkung auf die Entwicklung verschiedener Individuen haben, keine Wirkung auf die Verdoppelung ausüben. Bei mehreren Vierlingen waren die verschiedenen Individuen ausgesprochen verschieden in ihrer Größe, aber nicht in dem Charakter und in der Art der Verdoppelung. Der differenzierende Faktor mußte also im Embryo selber liegen.

Newman ist zu folgender Erklärung gekommen: „Ob das Merkmal in einem oder in beiden Teilen eines Paares von Zwillingen erscheint (die entwicklungsgeschichtlich den rechten und linken Seiten eines Einzelindividuums gleichzusetzen sind) oder endlich, ob es sich in einem, zwei, drei oder vier Gliedern eines Wurfes von Gürteltiervierlingen zeigt, hängt davon ab, ob der differenzierende Faktor während der frühesten Spaltung in uni- oder bilateraler Art verteilt wird; mit anderen Worten, ob bezüglich des fraglichen differenzierenden Faktors die frühesten Teilungen gleich oder differenzierend waren. Sicherlich würde bei einem idealen, genauen Trennungsmechanismus eine exakte identische Verteilung der Erbanlagen auf alle vier Embryonen eines Wurfes eintreten. Daß nun die Verdoppelung nicht bei allen Embryonen eintritt, ist ein strikter Beweis dafür, daß die Erbanlage während der Teilung ungleich verteilt wird." „Wenn beim Beginn der Teilung die Erbanlagen in die beiden ersten Blastomeren übergehen, so ist es ganz sicher, daß sie hier in beiden Embryonenpaaren verwirklicht werden. Wenn sie in jede Blastomere des Vierzellenstadiums gehen, werden sie wahrscheinlich in allen vier Embryonen erscheinen. Wenn jedoch die Verteilung der Erbanlage eine solche ist, daß sie nur in eine der ersten beiden Blastomeren übergeht und nicht in die zweite, so müssen wir erwarten, daß die Verdoppelung in der Hälfte der Embryonen auftritt. Wenn jedoch der Faktor nur in eine der vier Zellen übergeht, so haben wir die Erbanlage nur in einem Quadranten des Blastozyten, und wir würden die Verdoppelung nur in einem der Embryonen finden." Mit anderen Worten: Newman ist auf Grund der Prüfung eines sicher vererbbaren Merkmals, nämlich des Merkmals der Verdoppelung der Schilder und Bänder bei Gürteltieren, das auffallenderweise nicht gleichmäßig bei allen vier Embryonen eines Wurfes auftritt, zu der Ueberzeugung gekommen, daß die Erbanlagen, die es bedingen, in ungleicher Weise auf die ersten Blastomeren verteilt werden und deshalb auch nicht in gleicher Weise bei jedem Zwilling zur Auswirkung kommen können.

Zu ähnlichen Schlüssen wie Newman ist auf Grund seiner Untersuchungen am Haarstrich eineiiger Zwillinge der Basler Anatom Eugen Ludwig gekommen, der augenfällige Unterschiede in der Haarrichtung bei Zwillingen feststellt. Die Aehnlichkeit ist zwar nach ihm eine sehr weitgehende, die weitaus größte, die Ludwig überhaupt gesehen hat, aber von Identität kann nach ihm nicht die Rede sein. Ludwig nimmt an, daß in Mehrlingen, die durch Teilung einer ursprünglich einheitlichen Anlage entstanden sind, die verschiedenen Entwicklungspotenzen in ungleicher Stärke

Digitized by Google

Fig. 2a

Fig. 2b

Fig. 6
Bauchzwillinge. Tierärztl. Klinik Leipzig, Prof. Richter

Fig. 7a
Doppelkopf. Tierärztl. Klinik Hannover

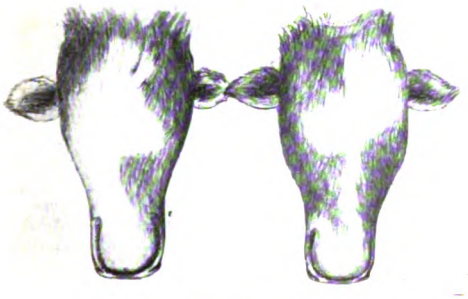


Fig. 7b

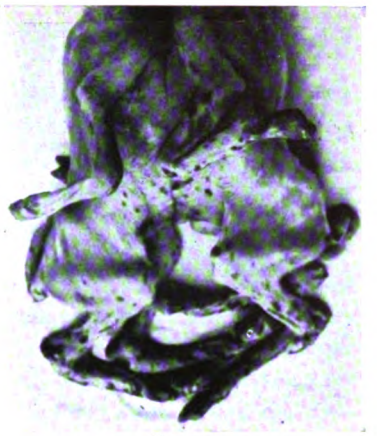


Fig. 8a
Bauchzwillinge. Heidelberger pathol. Institut

Fig. 8b

Fig. 9a
Heidelberger patholog. Institut

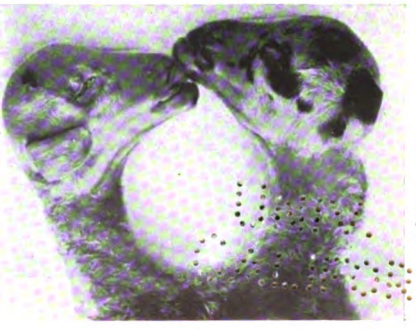


Fig. 9b

Zu der Arbeit „Zwillingsbiologische Untersuchungen" von Prof. Dr. E. Meirowsky

Digitized by Google

Fig. 3

Fig. 5
Doppelkopf. Tierärztl. Klinik Hannover

Fig. 10
Bauchzwillinge
Tierärztl. Klinik Leipzig, Prof. Richter

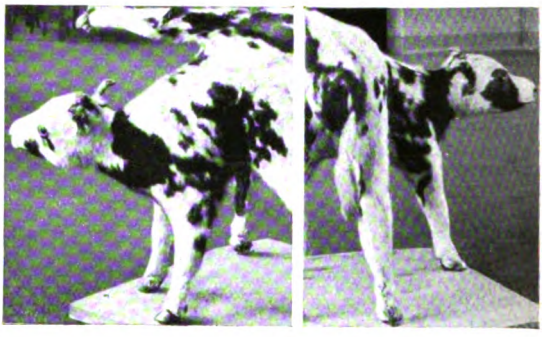


Fig. 11a
Berliner patholog. Institut

Fig. 11b
Berliner patholog. Institut

Fig. 14a

Fig. 14b

Zu der Arbeit „Zwillingsbiologische Untersuchungen" von Prof. Dr. E. Meirowsky

Digitized by Google

verteilt sein müssen. Die Verschiedenheit ist demnach auf geringe Differenzen der Erbanlagen zurückzuführen. „Absolut gleichmäßige Verteilung ist ein Grenzfall, für deren Eintreten die Wahrscheinlichkeit äußerst gering ist." Beim Haarstrich und der Haarwirbelbildung eineiiger Doppelmißbildungen des Rindes fand auch Niedoba geringgradige Unterschiede. In allen fünf untersuchten Fällen war Vermehrung der Wirbel durch Bildung von Doppelwirbeln nachweisbar. Dieser Autor meint, daß beim Haarstrich der Doppelmißbildungen ein ähnliches Verhalten wie bei den Papillarzeichnungen, den Naevi und dem Haarstrich eineiiger Zwillinge bestehe, wo auch Unterschiede bei allgemein identischem Eindruck vorkommen. Wiederholt ist von verschiedenen Seiten betont worden, daß die Tatsache der Entstehung eineiiger Zwillinge aus den beiden Zellen, aus denen normalerweise die rechte und linke Körperhälfte gebildet wird, allein schon eine gewisse Verschiedenheit der erbmäßigen Beschaffenheit der eineiigen Zwillinge bedingen müsse. Rechte und linke Körperhälfte haben zwar nach Julius Bauer de norma die gleiche Erbmasse. Trotzdem sind rechte und linke Körperhälfte einander nicht gleich. Da nun die Naevi in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht symmetrisch auf beiden Körperhälften anzutreffen sind, ist von vornherein zu erwarten, daß auch eineiige Zwillinge in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht den gleichen Naevus aufweisen werden. Lenz nimmt zu dieser Frage in folgender Weise Stellung: „Wie bei den Naevi, so scheint mir überhaupt bei allen Merkmalen, die in der Regel asymmetrisch auftreten, große Vorsicht am Platze zu sein; der Schluß aus der Verschiedenheit eineiiger Zwillinge hinsichtlich derartiger Merkmale auf ‚Nichterblichkeit' scheint mir nicht zwingend zu sein." Aehnlich Agnes Bluhm: „Aus der Buntheit der Naevi auf deren Nichterblichkeit zu schließen, erscheint uns heute, wo wir ja erst ganz im Beginn der Erforschung der Zwillingsbiologie stehen, noch nicht erlaubt. Die völlige Erbidentität der Eineiigen muß dazu erst praktisch sichergestellt sein." Danforth stellt die Frage: „Warum gibt es Unterschiede bei eineiigen Zwillingen?" Er beantwortet sie ähnlich wie J. Bauer und Lenz:

„In erster Reihe lehrt die einfache Beobachtung, daß die beiden Seiten desselben Individuums in keiner Weise identisch sind. Alle symmetrischen Teile des Körpers sind gelegentlich Abweichungen nach einer Seite unterworfen. Die Ursache dieser Variation ist wahrscheinlich idiotypischer Natur, da der Umweltfaktor auf ein Minimum reduziert ist. Was aber auch immer die Ursache für den Unterschied der beiden Körperhälften sein mag, wenn sie sich zu einem Individuum entwickeln, so ist doch vernünftigerweise zu erwarten, daß er in gleicher Weise zum Ausdruck kommt, wenn jede Hälfte der Keimzelle sich zu einem getrennten Individuum entwickelt. Es muß deshalb angenommen werden, daß eineiige Zwillinge sich in derselben Hinsicht und in demselben Grade voneinander unterscheiden, wie die beiden Seiten des Körpers." Diese Ueberlegungen helfen uns nach Danforth verstehen, warum eineiige Zwillinge nicht im strengen Sinne des Wortes identisch sein können. — Dieselben, bei allen Zwillings-

Digitized by Google

forschern wiederkehrenden Gedankengänge vertritt auch Ch. Bonnevie, die in ihren großangelegten Untersuchungen über die Erblichkeit des Papillarleistensystems zu dem Resultat kommt, daß die quantitativen Werte der Papillarmuster bei identischen Zwillingen bedeutend besser übereinstimmen als bei Geschwistern im allgemeinen, wenn sie auch nur in einem Falle als identisch gefunden wurden. „Identisch sind ja auch nicht die Werte der beiden Hände eines Individuums, und größere Uebereinstimmung wäre natürlich nicht für die identischen Zwillinge zu erwarten als für die rechte und linke Hand eines Menschen."

Eigene Beobachtungen.

1. Markhaltige Nervenfasern und Strabismus convergens bei einem, Fehlen beim anderen Zwilling.

Sicher identisches Zwillingspaar. Gleiche Haar- und Augenfarbe. Beide ausgedehnte Venenzeichnung am Körper. Von den Zwillingen leidet nur die eine an Strabismus convergens, die Schwester nicht, auch nicht die Mutter, auch sonst kein Schielen in der Familie. — Rechts bei diesem Zwilling breites Bündel markhaltiger Sehnervenfasern am oberen Papillarrande. Links normal.

2. Heterochromien der Iris bei einem Zwilling.

a) Fritz und Willy D. Sicher identische Zwillinge. Bei dem einen ist in der sonst braunen Iris ein orangegrün gefärbter Sektor vorhanden von der Größe eines Zwölftels der gesamten Iris, beim andern Iris normal.

b) Helene und Maria B. 13½ J. Gelbbrauner Sektor, der über ein Achtel der Iris nur bei einem von beiden Zwillingen einnimmt. Uebrige Iris bei beiden grau.

Außerdem liegen bei drei anderen sicheren Eineiern gleiche Beobachtungen vor, wie sie ja auch schon von Jablonski, Weitz u. a. beschrieben worden sind.

3. Angeborene Ptosis. Verschiedenheiten im Verlauf der Arteria retinalis (siehe Fig. 1).

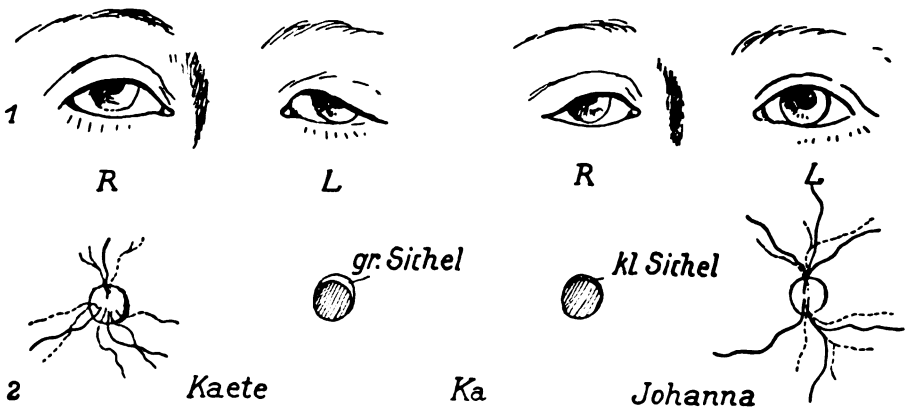


Fig. 1.

Digitized by Google

Zwillingspaar K. von völliger Aehnlichkeit. Es besteht angeborene Ptosis, aber nicht auf derselben Seite, sondern spiegelbildsymmetrisch. Bei der einen wird das rechte, bei der anderen das linke Auge bis zur Hälfte der Bulbus von dem oberen Augenlid bedeckt. — Der von Herrn Prof. Hoppe erhobene Befund ist folgender:

Kaete K. Rechtes Auge: Temporale kleine Pigmentsichel an der Papilla nervi optici. Arteria retinalis ein Ast unten, zwei Aeste oben.
Linkes Auge: Leichte Ptosis. Sichel nach unten.

Johanna K. Rechtes Auge: Leichte Ptosis. Sichel nach unten.
Linkes Auge: Temporale leichte Pigmentsichel. Arteria retinalis, oben und unten 3 Aeste.

Refraktion und Sehschärfe sind auf beiden Augen desselben Kindes gleich.

4. Unterschiede in der Haarfarbe und in den Haarwirbeln bei eineiigen Zwillingen.

Es gilt als eine Regel, daß das Haarkleid eineiiger Zwillinge in bezug auf seine Farbe, Form und Lokalisation identisch ist. Das stimmt auch im großen ganzen mit unseren eigenen Erfahrungen überein. Wir sahen bis auf zwei Ausnahmen stets die gleiche Färbung, dieselbe Lanugobehaarung an denselben Stellen. Auch zusammengewachsene Augenbrauen kamen immer in gleicher Weise bei beiden eineiigen Zwilingen vor. Wir haben dieses Merkmal siebenmal bei beiden Eineiern beobachtet, stets in derselben Weise; nur in einem einzigen Fall war es bei einem Zwilling stärker ausgeprägt als beim anderen. Und doch gibt es auch bezüglich des Haarkleides Ausnahmen. Schon Weitz erwähnt in seiner bekannten Zwillingsarbeit ein Paar, von dem der eine Zwilling entschieden helleres Haar hatte als der andere.

Bei zwei Paaren, die in unserem Material nicht mitgezählt worden sind, sahen wir verschiedenes Haarpigment. Das eine hat Loewy, das andere Spickernagel veröffentlicht. Unterschiede kommen ferner vor in bezug auf die Haarwirbelbildung. Bei zusammengewachsenen Monstren sah schon Niedoba Verschiedenheiten der Haarwirbel, die genau spiegelbildsymmetrisch angeordnet waren. Einer von beiden saß an der typischen Stelle, der zweite bei dem einen nach oben und rechts, beim anderen nach oben und links. Auch wenn ein Haarwirbel vorhanden war, beobachtet Weitz gelegentlich, daß er bei einem Zwilling sich von der Mittellinie so weit nach rechts entfernte, wie beim anderen nach links. Aehnliche Beobachtungen sind auch in unserem Material gemacht worden. Bei vier Paaren fanden wir die Haarwirbel spiegelbildsymmetrisch angeordnet, bei einem Paar sahen wir wie Niedoba bei zusammengewachsenen Monstren, daß der eine Zwilling einen, der andere einen doppelten Haarwirbel aufwies (siehe Fig. 2a auf Tafel I).

5. Ohren.

Das menschliche Ohr ist in seiner jetzigen Gestalt ein zurückgebildetes Organ. Dieser Satz bedarf keiner weiteren Erklärung. Man wird mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen müssen, daß Abweichungen in der Ohrbildung bei eineiigen Zwillingen in der Regel auf Abweichungen in der Auswirkung der Erb-

Digitized by Google

anlagen beruhen, und daß die Umwelt nur einen geringen Einfluß auf die Bildung der Ohrmuschel ausübt. Selbstverständlich wird bei unserer Betrachtung von Abweichungen der Ohrmuscheln durch amniotische Abschnürungen, durch Traumen bei der Geburt und ähnliche Vorkommnisse abgesehen. Auffallend war die weitgehende Uebereinstimmung, die eineiige Zwillinge in bezug darauf zeigten, daß das Ohrläppchen angewachsen war. Beide Zwillinge wiesen dieses Merkmal achtmal übereinstimmend auf, nur in einem einzigen Fall war es bei einem von den beiden Zwillingen vorhanden. Es liegt hier also zweifellos ein idiotypisch bedingtes Merkmal vor. Im Gegensatz dazu zeigt die Bildung des Helix in der Mehrzahl der Fälle Abweichungen. Während er bei einem Zwilling einen spitzen Bogen bildet, verläuft er beim anderen Zwilling in einer mehr oder minder ausgeprägten, fast horizontalen Linie (Fig. 3 auf Tafel II). Obwohl wir keine Ursache finden, die diese so häufige Verschiedenheit herbeiführen konnte und deshalb vermuten, daß sie ebenso wie die Unterschiede im Papillarsystem, in den Haarwirbeln und in den Muttermälern durch Erbanlagen bedingt sind, wollen wir diese Frage unentschieden lassen. Ganz anders liegen jedoch die Verhältnisse bei dem Darwinschen Höckerchen. Hier handelt es sich um ein sicher idiotypisches Merkmal, das in auffallender Weise auch bei eineiigen Zwillingen Unterschiede zeigt. Siemens fand in seinem Material bezüglich dieses Merkmals folgendes: Bei einem Zwillingspaar hat der eine Zwilling links einen Darwinschen Höcker, der andere links eine Andeutung; bei einem anderen der eine einen Darwinschen Höcker rechts, der andere links, und beim dritten ist dieses Merkmal bei beiden rechts nur angedeutet, während das linke Ohr beim einen behaftet, beim anderen frei ist. Aus diesen Befunden schließt Siemens, daß der Darwinsche Höcker zum mindesten nicht ohne weiteres zu den erblichen Anomalien zu rechnen sei. Wir haben sein Auftreten bei ein- und zweieiigen Zwillingen verfolgt und festgestellt, daß das Darwinsche Höckerchen ebenso wie die Muttermäler ganz verschieden bei Eineiern auftreten, wie die folgende Tabelle ergibt:

Darwinsches Höckerchen					
I. Zw. R	I. Zw. L	II. Zw. R	II. Zw. L	Eineiige Zwillinge	Zweieiige Zwillinge
+	+	+	+	31	41
+	—	+	—	9	6
—	+	—	+	6	5
+	+	—	—	3	14
+	—	—	—	10	12
—	—	—	+	5	6
+	—	+	+	9	17
+	+	—	+	5	8
—	—	—	—	72	41

Fig. 4.

Digitized by Google

6. Die Verteilung der Färbung bei zusammengewachsenen Monstren.

Muttermäler und Tierzeichnung zeigen, wie ich bei der Begründung der Keimplasmalehre allein und später in einer ausführlichen Arbeit mit Leven nachgewiesen habe, bei einer rein morphologischen Betrachtung so weitgehende Aehnlichkeiten, daß es für unsere Frage wichtig erschien, die Verteilung der Färbung bei einem sicher eineiigen Material, nämlich bei zusammengewachsenen Monstren zu studieren. In der Literatur fand sich hierüber eine Mitteilung von Valentin Haecker in seiner Phänogenetik. Er bildet (s. 150) eine Doppelmißbildung aus der Simmenthaler Zucht ab, bei der die dreiteilige Scheckung der beiden Zwillinge bezüglich der Abgrenzung der pigmentierten und pigmentlosen Stellen erhebliche Unterschiede aufweist, und zwar ebenso, wenn wir die homologen Seiten (links mit links und rechts mit rechts) als auch die nicht homologen Seiten miteinander vergleichen. Unsere Untersuchungen ergaben in der Regel eine fast vollständige Uebereinstimmung symmetrischer und eine fehlende Uebereinstimmung asymmetrischer pigmentloser Stellen. Bei einem Doppelkopf (Fig. 5 auf Tafel II) aus der Tierärztlichen Hochschule in Hannover sind an beiden Monstren zentrale Blessen vorhanden, die jedoch in bezug auf die Form nicht ganz genau übereinstimmen. Das gleiche gilt für die beiden anderen Doppelköpfe (Fig. 6 und 7 auf Tafel I). In Figur 7b ist auf der Unterseite eine ausgesprochene Spiegelsymmetrie nachweisbar. Die asymmetrischen, diffus über den Körper zerstreuten Pigmentflecke der Bauchzwillinge aus dem Heidelberger pathologischen Institut treten wie die Naevi und die Epheliden bei den Eineiern in ungleichmäßiger Verteilung auf (Fig. 8a und 8b auf Tafel I). Es ist zwar eine gewisse Spiegelbildsymmetrie an den vorderen Extremitäten unverkennbar; jedoch kann von einer Gleichheit weder beim Vergleich der homologen Seiten wie beim Vergleich der nicht homologen Seiten die Rede sein. Besonders deutlich sind die Unterschiede an den Köpfen der beiden Tiere (Fig. 9a und 9b auf Tafel I). Auf der rechten Seite des einen Tieres ist ein Pigmentfleck an dem rechten Auge vorhanden, das dem anderen Tiere an derselben Stelle fehlt, während die linken Kopfhälften sich dadurch unterscheiden, daß das eine Tier im Gegensatz zum anderen große Pigmentflecken am Schädel aufweist. In Fig. 10 auf Tafel II sind die Rückenseiten der Bauchzwillinge abgebildet, deren Kopfzeichnung in Fig. 6 dargestellt ist. Sie zeigen, daß auch symmetrisch angeordnete Depigmentierungen in ungleicher Form bei Eineiern auftreten können. Während der eine Zwilling in der Mitte und in der Gegend des Os sacrum je eine große, unregelmäßig geformte Blesse zeigt, ist bei dem anderen diese in Form eines unregelmäßig gestellten Längsstreifens aufgetreten. Die Färbung der Extremitäten ist bei beiden verschieden. Schließlich zeigt Fig. 11 auf Tafel II die völlig ungleichmäßige Verteilung der Färbung bei den beiden abgebildeten zusammengewachsenen Monstren aus der tierärztlichen Hochschule in Berlin. Eine deutliche Spiegelbildsymmetrie zeigt die Zeichnung der linken Kopfseite des einen Zwillings mit der rechten des zweiten.

Zeichnung und Muttermäler sind phänotypische Erscheinungen, die bei beiden Eineiern mit verschiedener Lokalisation auftreten können. Trotz dieser Verschie-

Digitized by Google

denheit kann man nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse nicht daran zweifeln, daß die Zeichnung in der Hauptsache auf Erbanlagen beruht.

7. Das Papillarleistensystem.

Das Papillarleistensystem der Eineier ist von Galton, Newman, Poll, Wilder, Ch. Bonnevie, L. Leven, Nürnberger u. a. studiert, seine Erblichkeit hauptsächlich durch das große Material von K. Bonnevie erwiesen worden. Unseren Untersuchungen, die an anderer Stelle ausführlicher veröffentlicht werden sollen, lag die Methode von Ch. Bonnevie zugrunde. Wir untersuchten die Fingerabdrücke von 30 eineiigen und 30 zweieiigen Zwillingen genauer und fanden bei den ersten eine viel weitergehende Uebereinstimmung, die mitunter sogar eine fast vollständige war, als bei der zweiten Gruppe. Aus der Gruppe der Eineier haben wir in der Abbildung 12 diejenigen Figuren zusammengestellt, die bei Eineiern an den entsprechenden Fingern völlig verschieden waren. Andererseits ergab die Errechnung der Korrelationszahlen durch Ch. Bonnevie wie auch aus meinem eigenen Material durch Herrn cand math. Druxes den sicheren Beweis für die Erblichkeit des Papillarleistensystems. In der folgenden Tabelle (Fig. 13) sind die von Ch. Bonnevie und uns gefundenen Zahlen gegenübergestellt:

Korrelationszahlen bei Papillarleisten		
	K. Bonnevie	Eigene Untersuchung
Nicht verwandte Individuen	$r = -0{,}270 \pm 0{,}128$	$r = -0{,}153 \pm 0{,}175$
Zweieiige Zwillinge	$r = +0{,}535 \pm 0{,}082$	$r = +0{,}628 \pm 0{,}105$
Eineiige Zwillinge	$r = +0{,}924 \pm 0{,}037$	$r = +0{,}93 \pm 0{,}0135$
Rechte und linke Seite bei einzelnen Individuen	$r = +0{,}886 \pm 0{,}039$	$r = +0{,}860 \pm 0{,}032$
Rechte und linke Seite bei zweieiigen Zwillingen	—	$r = +0{,}863 \pm 0{,}031$
Rechte und linke Seite bei Eineiern	$r = +0{,}860 \pm 0{,}027$	$r = +0{,}895 \pm 0{,}026$

Fig. 13.

Ob die paratypischen Faktoren die geringen Abweichungen der „Minutiae" bedingen, ist nicht sicher zu entscheiden. Achtet man auf diese, so gibt es keine restlose Uebereinstimmung der Papillarleisten der Eineier. Wir müssen jedoch heute mit der Tatsache rechnen, daß auch sicher idiotypisch bedingte, grobe Figuren, Bögen, Schleifen und Wirbel bei Eineiern verschieden auftreten können und sich darin in keiner Weise von den Naevi unterscheiden.

Digitized by Google

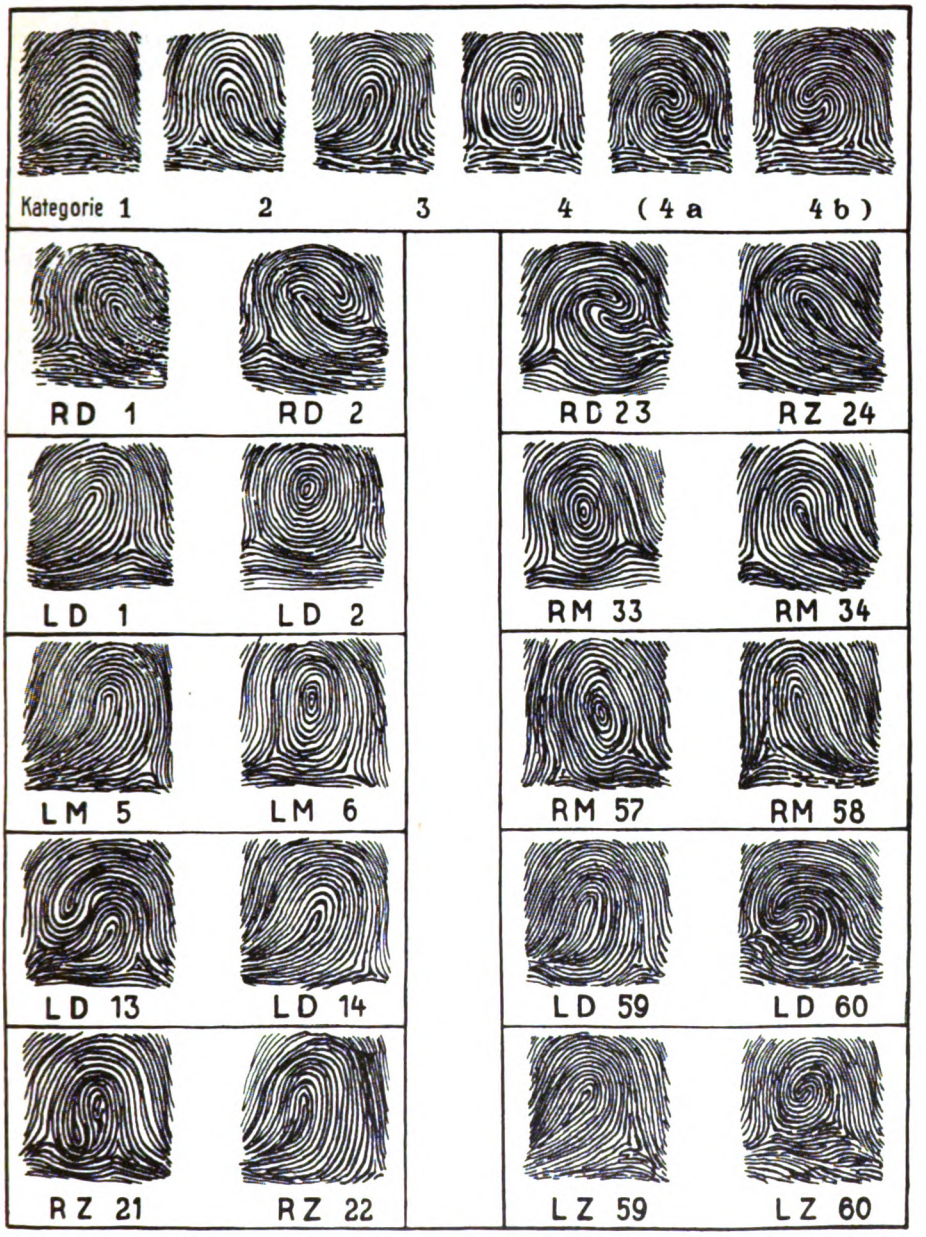


Fig. 12.

8. Die Epheliden (Sommersprossen).

Es ist viel darüber gestritten worden, ob die Epheliden zu den Naevi gehören. Dieser Streit ist überflüssig, wenn wir, wie es von mir geschehen ist, den Naevusbegriff erweitern und unter ihm alle Veränderungen der Haut zusammenfassen, die nachweisbar idiotypisch bedingt sind. Unter dieser Voraussetzung

Digitized by Google

gehören die Epheliden zu den Naevi, denn sie stellen den Typus einer vererbbaren Hautanomalie dar. Ihre Erblichkeit ist durch das von Hammer, mir und anderen veröffentlichte Material sicher erwiesen. Ausgehend von der Annahme, daß bei erbgleichen Eineiern alle Abweichungen vom Phaenotypus durch Umwelteinflüsse hervorgerufen sein müßten, gab Siemens in seiner Zwillingspathologie (S. 41) an, daß die Epheliden stets gleiche Intensität (Zahl, Größe, Pigmentgehalt) mit geringen Schwankungen und gleiche Lokalisation aufwiesen; nur bei einem Paar, dessen einer Zwilling nur ganz vereinzelte Epheliden aufwies, schien der andere zeitweise völlig frei, zu anderen Zeiten aber auch mit einzelnen Epheliden behaftet.

Halbseitige Maskenzeichnung des engl. Bull Terrier Rüden Young Victor
Seit 1875 bis auf den heutigen Tag vererbt.

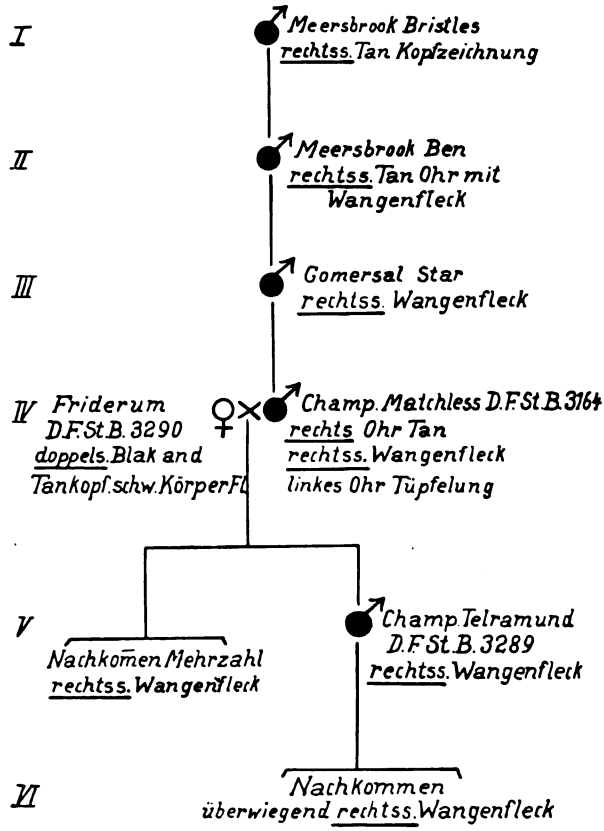


Fig. 18.

Unter 150 eineiigen Zwillingen zeigten beide Partner 48 mal Epheliden; sechsmal war nur einer von beiden Zwillingen befallen. Von 150 Zweieiigen waren 50 mal beide Zwillinge behaftet, elfmal einer von beiden. Wir sehen also, daß bei Zweieiern in der doppelten Anzahl von Fällen das eine Mal ein Zwilling frei war. Dieses häufigere Ergriffensein beider Zwillinge ist

Digitized by Google

darauf zurückzuführen, daß die Erbmasse bei Eineiern weitgehend ähnlicher ist. Hierauf beruht auch die Tatsache, daß bei Eineiern häufigere Uebereinstimmung in Form, Farbe und Lokalisation gefunden wird als bei Zweieiern. Aber dabei handelt es sich um einen Eindruck, nicht um eine wissenschaftlich begründete Tatsache. Sicher ist es im allgemeinen richtig, daß, wenn einer von beiden Zwillingen viel oder wenig Epheliden hat, dasselbe Verhältnis auch bei dem anderen besteht. Ebenso sicher ist es richtig, daß es auch weitgehende Unterschiede bei Eineiern gibt, die, wie Siemens richtig anführt, den Verhältnissen bei den Naevi gleichen.

Um diese Verschiedenheiten etwas genauer zu erläutern, sollen einige Aufzeichnungen veröffentlicht werden.

1) Kinder R.

Beide zeigen Epheliden am Nasenrücken und unterhalb der Augen. Bei beiden ist Zahl und Stärke der Epheliden wesentlich verschieden. Unterhalb des Auges besitzt der eine Zwilling ganz spärliche Epheliden, der andere gar keine. Diesen Fall habe ich in der Kölner dermatologischen Gesellschaft vorgestellt.

2) K. Gerta und Else.

Bei beiden sind Epheliden vollkommen ungleichmäßig verteilt. Bei der einen sind tubera frontalia sowie Stirnmitte frei, bei der anderen diffus über die ganze Stirn verteilt. Bei der einen ist der Nasenrücken mit Epheliden bedeckt, bei der anderen frei.

3) Fritz und Willy A.

Der eine Zwilling weist eine geringe Zahl von Epheliden auf der Nase auf, auf der Stirne befinden sich keine. Bei Willy befinden sich Epheliden nur auf der Stirne.

4) Fritz und Ferdi O.

Ferdi geringe Anzahl Epheliden auf der Nase und Stirne. Fritz keine.

5) Anny und Hanny Schn.

Hanny auf der ganzen Nase mehr Epheliden als Anny. Die Epheliden von Anny sind dunkler pigmentiert. Anny auf der ganzen Stirn mehr Epheliden als Hanny. Hanny an beiden Unterarmen einige Epheliden, Anny nicht. Beide Kinder auf der Wange ungefähr die gleiche Anzahl Epheliden.

6) Luise und Elise D.

Luise auf der ganzen Stirne weniger hellere Epheliden als Luise. Luise sechs Epheliden über dem rechten Auge. Elise: die ganze Stirne mit viel breiteren Epheliden übersät, unzählbar, auch dunkler pigmentiert. Elise: Nasenrücken hirsekorngroße, zahlreiche Epheliden. Luise hier nur wenige und nur grieskorngroß. Elise linke Nasenseite und untere Augenpartie viel mehr Epheliden als Luise, ebenso auf der rechten Nasen- und Augenpartie.

7) Heinz und Hermann J.

Beide Kinder haben an der Stirnhaargrenze die gleiche Anzahl Epheliden. Die übrige Stirn ist bei Hermann frei davon, Heinrichs ganze Stirne ist mit breiten, hellgelben Epheliden übersät, Hermann auf der ganzen Nase kleinere und intensiver pigmentierte Epheliden als bei Heinrich, bei dem die Epheliden breiter und heller sind. Zahl und Anordnung ist bei beiden gleich.

Digitized by Google

8) Paul und Wilhelm Str.

Wilhelm Nasenrücken weniger Epheliden als Paul. Paul in der Gegend beider Ohren Epheliden, Wilhelm nicht. Wilhelm am Kinn Epheliden, Paul nicht. Dieselbe Anzahl auf der rechten Halsseite und rechten Wange.

9) Johann und Michael A.

Johann einige Epheliden unter dem linken Auge, sonst keine, Michael keine.

10) Hans und Rudi F.

Hans auf der Stirn bedeutend mehr Epheliden als Rudi. Rudi nur wenig Epheliden auf der ganzen Stirnmitte, während Hans dort ganz dicht mit Epheliden übersäte Stellen hat, die auch dunkler in der Farbe und anders in der Form sind.

An Stelle weiterer Kasuistik veröffentlichen wir die Photographie eines eineiigen Zwillingspaares (Fig. 14 auf Tafel II), die deutlich zeigt, daß der eine Knabe nur wenige, der andere sehr zahlreiche Epheliden auf der Stirn aufweist.

Die bisherigen Beobachtungen lehren uns folgendes: Sicher idiotypisch bedingte Merkmale können bei eineiigen Zwillingen verschieden auftreten. Aus der Ungleichartigkeit des Auftretens von Merkmalen bei Eineiern darf man nicht ohne weiteres schließen, daß sie durch paratypische Einflüsse bedingt sind. In dieser Erkenntnis liegen die Grenzen der Zwillingsbiologie.

9. Vererbbare Grübchenbildung und vererbbare Nasenfurche.

Ueber gleichmäßiges und verschiedenes Auftreten dieser Merkmale bei Zwillingen ist in diesem Archiv berichtet worden.

10. Asymmetrie und Erblichkeit.

J. Bauer betonte die Gesetzmäßigkeit, die darin liegt, daß bilateral symmetrisch gelegene Konstitutionsanomalien bei beiden eineiigen Zwillingen zur Ausbildung gelangen, während unilaterale Merkmale nur einer von beiden Zwillingen aufzuweisen pflegt.

Nach Siemens bestehen ausgesprochene Beziehungen zwischen Symmetrie der Merkmale und Erblichkeit einerseits, und Asymmetrie und Nichterblichkeit andererseits. Die Asymmetrie ist ihm geradezu ein Indizium der Nichterblichkeit und veranlaßt ihn, eine neue morphologische Vererbungslehre aufzustellen, welche lautet: Typisch einseitige Merkmale sind in der Regel nicht erblich, typisch symmetrische Mißbildungen sind in der Regel erblich. Einer solchen Auffassung widerspricht die allgemeine Erfahrung, daß dasselbe Merkmal z. B. ein Naevus flammeus an demselben Individuum symmetrisch als Naevus Unna und asymmetrisch als Naevus flammeus auftreten kann. Es gibt wohl kein idiotypisch bedingtes Merkmal, das nicht gleichzeitig symmetrisch und asymmetrisch auftritt. Selbst die fast immer halbseitigen, strichförmigen Naevi sind gelegentlich doppelseitig. Der Fall Bardachs zeigt nun bei zwei sicher eineiigen Zwillingen das fast identische Auftreten dieser linienförmigen Naevi bei beiden Eineiern. Auch andere Merkmale wie die Maskenzeichnung der Haustiere und die Haarwirbelbildung treten

Digitized by Google

bald einseitig, bald doppelseitig auf. Zunächst erfuhren wir durch Niedoba-Wien, der sich ausgiebig mit der Untersuchung der Vererbung von Haarwirbeln beschäftigt hat, daß nach seinen Erfahrungen auch halbseitige Haarwirbelbildungen bestimmt erblich sind. Foxterrierzüchter teilten uns mit, daß der Stammvater aller Foxterrier, der Rüde Young Victor, seit dem Jahre 1875 seine halbseitige Maskenzeichnung weitervererbt hat, so daß immer wieder, auch heute noch, halbseitig gezeichnete Foxterrier ihr Merkmal diesem Vorfahren verdanken. Als Beleg hierfür veröffentliche ich einen Stammbaum, den ich der gütigen Vermittlung des Herrn Dr. med. Wagner verdanke, der sich als Schriftführer des deutschen Foxterrier-Klubs mit dieser Frage beschäftigt hat (siehe Abb. 15).

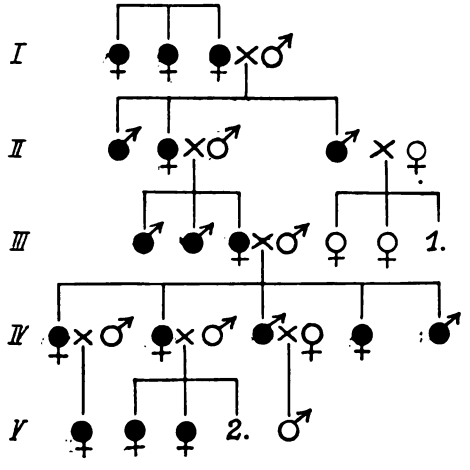


Fig. 16.
1. Zahl der Kinder unbekannt, alle normal.
2. Zahl der Kinder unbekannt, alle Schwimmhautbildung der Zehen rechts.
Nach Sommer.

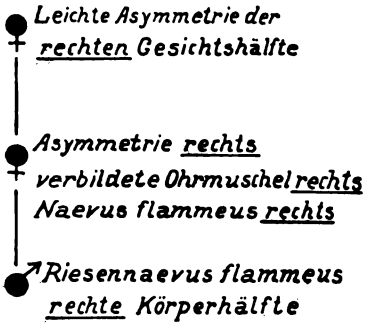


Fig. 17.
Fall Benedikt.

Ferner besitzen wir einen Stammbaum von Sommer, aus dem hervorgeht, daß Schwimmhautbildung in fünf Generationen nur am rechten Fuß, also halbseitig aufgetreten ist (Abb. 16). Allerdings beruhen die Angaben auf mündlichen Ueberlieferungen in der Familie und konnten nicht in allen Fällen nachgeprüft werden. Erinnern wir uns schließlich an die Mitteilungen J. Bauers in seinem bekannten Werke über die konstitutionelle Disposition zu inneren Erkrankungen über den Fall Benedikt (Abb. 17), so sehen wir, wie sich Halbseitenminderwertigkeiten und auch halbseitige Naevi vererben können. Wir gewinnen so das Verständnis für alle halbseitigen Muttermäler, die streng an der Medianlinie abschneiden. Da die meisten idiotypisch bedingten Merkmale bald einseitig, bald doppelseitig auftreten, lassen sich Zusammenhänge zwischen Symmetrie und Erblichkeit einerseits und Asymmetrie

Digitized by Google

und Nichterblichkeit andererseits nicht als Regel aufstellen. Dagegen kann man J. Bauer sehr wohl zustimmen, der davon spricht, daß bilateral symmetrische Konstitutionsanomalien bei beiden Eineiern, unilaterale Merkmale nur bei einem von beiden Zwillingen aufzutreten pflegen. Hier liegt eine gewisse Gesetzmäßigkeit vor, die durch unsere Mitteilungen bestätigt wird.

II. Die Erblichkeit der Muttermäler.

Vergleichen wir den Menschen mit einem niederen Lebewesen, so stellen wir fest, daß im Gegensatz zu diesem an seiner Haut jene Gebilde auftreten, die wir als Muttermäler zu bezeichnen pflegen. Bei höheren Tieren sind dagegen wiederholt Veränderungen der Haut beschrieben worden, die in die Naevusgruppen gehören. Heller führt in seiner bekannten vergleichenden Pathologie der Haut an: angeborene warzige Neubildung (Naevus verrucosus), Epheliden bei einem weiblichen Schimpansen (Hilgendorf und Paulicki). Pirl sah Verrucae congenitae, die einem halbseitigen Naevus pigmentosus entsprachen. Bei einem neugeborenen Fohlen war die linke Hälfte des Halses vom Genick bis zur Schulter mit grauschwärzlichen, hirsekorn- bis walnußgroßen Warzen bedeckt. Aehnliche Bildungen auf der linken Schulter, der medianen Fläche der linken vorderen Extremität und am Schienbein der linken Hinterextremität. Wir haben hier also ein Musterbeispiel eines halbseitigen Naevus verrucosus. Schindelka beschreibt Teleangiektasien der Gesichtshaut des Hundes, Eber Varicen bei einem neugeborenen Fohlen, Heller ein Melanom bei einem Kalbe, Pangoné einen pulsierenden Tumor (fibromatöses Cavernom) bei einem Fohlen, Bouchard ein Rhabdomyom bei einem Kalbe, hornartige Bildungen bei drei von einer Mutter und drei verschiedenen Vätern stammenden Fohlen.

Bekannt sind ferner Ichtyosis congenita, Hauthörner, Melanome, Melanofibrome, Elephantiasis, Lipome, Neurofibrome, Neurome, Leiomyome, Rhabdomyome, Angiome, Lymphangiome, Alopecia congenita; am bemerkenswertesten ist der Fall Schindelkas. Bei einem jungen weißen Pudel nahm ein blaurot durchscheinendes Feuermal die Haut des rechten Augenlides, der Stirne und Schläfengegend ein. Ein Rankenangiom sah Siedamgrotzki, cavernöse Angiome Grebe (am rechten Gaumen). Diese sicher nicht vollständige Liste der bei domestizierten Säugetieren beobachteten Mißbildungen der Haut zeigt eine immer weitergehende Uebereinstimmung mit den Verhältnissen beim Menschen, die zu einer nahezu vollkommenen wird, wenn wir drei weitere Momente anführen, die hier nur kurz angedeutet werden können. Es ist erstens die Schecken-

Digitized by Google

bildung, die nach ihrem Auftreten, nach ihrer Bevorzugung bestimmter Körperstellen und nach dem Muster ihrer Vererbung eine vollkommene Gleichheit mit den Verhältnissen bei den Tieren zeigt. Faßt man diese lokale Pigmentlosigkeit als einen Naevus depigmentosus auf und überträgt diese Bezeichnung auf die gescheckten Tiere, so gewinnt die Frage der Verbreitung eines Naevus im Tierreich ein anderes Gesicht. Man kann alsdann nur sagen, daß der Naevus depigmentosus als Scheckenbildung bei domestizierten Tieren sehr verbreitet vorkommt. Dasselbe gilt für den blauen Mongolenfleck, der als atavistisches Merkmal beim Menschen und im Tierreich als normale Zeichnung weite Verbreitung aufweist. Ferner muß darauf hingewiesen werden, daß nach den Untersuchungen von K. Toldt jun. und mannigfachen eigenen Beobachtungen unter der Fellzeichnung bei domestizierten Säugetieren eine Hautzeichnung vorhanden ist. Sie gleicht in ihren Formen vielfach denen der Riesenmuttermäler. Noch vor kurzem sah ich bei einem weißen Pudel, dessen Haare abrasiert waren, unter den Haaren eine „Rückendecke", wie Leven und ich sie im Archiv f. Dermatologie, Bd. 143, in den Fig. 71—92 abgebildet haben. Diese Zeichnung beruht nicht auf einer Pigmentierung der Epidermis, sondern auf einer solchen der Haare und weicht deshalb von den menschlichen Verhältnissen ab. Es gibt aber beim Tiere ein anderes Vergleichsobjekt, das in überraschender Weise den menschlichen Naevusverhältnissen nahekommt. Es sind das die Farbflecken des Nackthundes. Der Nackthund weist eine auf idioplasmatischer Grundlage beruhende Haararmut fast der gesamten Hautdecke auf, die auch in ihrem mikroskopischen Bau weitgehende Aenlichkeit mit der menschlichen Alopecia congenita besitzt. Mit dem Verlust des Haarkleides liegt bei diesen Tieren das Pigment in der Haut und nunmehr zeigen diese kleinere und größere Pigmentflecken, die in ihrer äußeren Form wie in ihrem mikroskopischen Bau den Naevi pigmentosi gleichen — bis auf die Naevuszellen, die bekanntlich auch bei den Naevi spili fehlen. „Es ist auch in der Tat nicht einzusehen," schreibt Unna in seiner Histopathologie, „weshalb die melanotische Pigmentierung eines Oberhautbezirks oder eines harten Naevus in jedem Falle schon zur Epithelzerstreuung führen sollte, da innerhalb der pigmentierten Naevi doch auch manche pigmentierten Epithelbezirke ohne gleichzeitige Metaplasie und Wucherung vorkommen." Naevuszellen sind also kein unbedingt notwendiges Kriterium zur Diagnose eines Naevus und somit sind also die pigmentierten Fleckenzeichnungen bei unseren Nackthunden den Naevi der Menschen gleichzustellen. Betrachtet man das Vorkommen der Naevi bei Säugetieren unter diesen Gesichtspunkten, so ist es nicht mehr als ein absolut seltenes zu bezeichnen. Wir finden nunmehr, wenn wir von der Haut niederer Tiere ausgehen und über das Säuge-

Digitized by Google

tierreich zum Menschen aufsteigen, ein immer häufigeres Auftreten der Naevi, das vermutlich lediglich den Grad der Domestikation anzeigt. Beim Menschen hat es seinen Höhepunkt erreicht. Es liegt also zweifellos eine besondere Disposition der Menschen zur Naevusbildung vor. Dies geht daraus hervor, daß das Idioplasma des Menschen als des höchst organisierten Säugetieres, in das wir die Ursache der Naevusbildung legen müssen, anscheinend auch die größte Labilität in bezug auf seine Gene zeigt. Das, was Leven und ich in unserer gemeinschaftlichen Arbeit als Genotaraktose, als Keimplasmaerschütterung, und Lenz als Idiokinese bezeichnet hat, dürfte am ehesten diese leichte Variabilität der Grundeigenschaften des menschlichen Idioplasmas ausdrücken und eine der vielen Ursachen dafür sein, daß im menschlichen Organismus im Gegensatz zum tierischen so viele idiotypisch bedingte Krankheiten auftreten. Zu der am meisten verbreiteten gehören jedenfalls die Naevi*). Die genaueste Untersuchung über ihre Ausbreitung verdanken wir einer Arbeit von Michel aus der Jadassohnschen Klinik in Bern. Die Pigmentnaevi sind mit 97,6 % die am meisten verbreiteten Naevusformen. Das Auftreten der Naevi in den einzelnen Lebensjahren, bzw. -Monaten zeigt die folgende Tabelle:

Verbreitung der Naevi nach Michel

Durchschnittliche Naevuszahlen in den einzelnen Lebensaltern.			Personen ohne Naevi.
1/12 Jahr 0	2 Jahre 0,8	10 Jahre 8,0	1 Jahr 85%
2/12 Jahr 0,1	3 Jahre 2,8	11—15 Jahre 10,8	2 Jahre 62,7%
3/12 Jahr 0,08	4 Jahre 4,2	16—20 Jahre 12,4	3 Jahre 25%
4/12 Jahr 0,17	5 Jahre 3,8	11—30 Jahre 12,4	4 Jahre 11,4%
1/3 Jahr 0,29	6 Jahre 5,3	31—40 Jahre 13,8	6 Jahre 3,6%
3/4 Jahr 0,19	7 Jahre 5,8	41—50 Jahre 12,5	11—15 Jahre 1,3%
10/12 Jahr 0,33	8 Jahre 5,9	51—60 Jahre 12,0	31—49 Jahre 1%
1 Jahr 0,48	9 Jahre 6,6	61—70 Jahre 13,9	41—50 Jahre 0%
		über 70 Jahre 8,0	

Während die Zahl der Pigmentnaevi mit dem Alter zunimmt, ist das Gegenteil bei den Feuermälern der Fall. Die genaueren Untersuchungen über diese verdanken wir außer Unna und Saalfeld dem Kinderarzt Bossard, auf dessen Arbeit verwiesen wird. Unna schätzte ihre Häufig-

*) Orientieren wir den Krankheitsbegriff mit Lenz an der Erhaltungsfähigkeit, so ist die Trennung, die Bettmann zwischen Genodermie und Genodermatosen vorgenommen hat, nicht durchführbar. Ein Naevus flammeus der Haut liegt innerhalb der Grenzen der Erhaltungsfähigkeit. Dasselbe Gebilde an den Hirnhäuten kann Epilepsie und den Tod zur Folge haben. Es ist deshalb, da man dieselbe Anomalie nicht das eine Mal als Genodermie, das andere Mal als Genodermatose bezeichnen kann, besser, diese Trennung fallen zu lassen und die Naevi allgemein als Geno- oder Idiodermatosen zu bezeichnen.

Digitized by Google

keit bei Erwachsenen auf 10—20 %, Saalfeld auf über 50 %. Nach Bossard kommt ein sehr hoher Prozentsatz der Kinder mit diesen Anomalien auf die Welt. Knaben über 50 %, Mädchen über 60 %. Alsdann machen die Feuermäler eine Rückbildung durch. Die von vornherein seltenen Gesichtsteleangiektasien — 36 % der Neugeborenen sind mit ihnen behaftet — blassen sehr rasch ab und sind bis zum Ende des zweiten Lebensjahres verschwunden, so daß sie bei älteren Kindern nur noch vereinzelt, bei Erwachsenen nur noch selten zu sehen sind. Die häufigeren Teleangiektasien, bzw. Feuermäler der Hinterhauptgegend — die sogenannten Naevi Unna — werden bei 50 % der Neugeborenen getroffen, nehmen während des Säuglingsalters rasch an Zahl und Intensität ab, bleiben aber alsdann hinsichtlich der Rückbildung deutlich hinter jenen des Gesichts zurück. Im zweiten Lebensjahr stellt sich ein verschiedenes Verhalten zwischen Mädchen und Knaben ein. Bei Knaben nehmen die Nackenteleangiektasien prozentual rascher ab und erreichen mit 12 Jahren den Tiefstand der Erwachsenen mit 12—15 %. Beim weiblichen Geschlecht dagegen tritt eine außerordentliche Verlangsamung in der Rückbildung auf, zufolge der wir bei 12—14jährigen Mädchen einen ähnlich hohen Prozentsatz an Nackenteleangiektasien antreffen wie im späten Säuglingsalter, und bei Frauen einen doppelt so hohen wie bei Männern. Die blonden Individuen besitzen eine entschieden stärkere Disposition zur Entstehung der Feuermäler, bzw. Teleangiektasien als die Brünetten (38 % zu 13½ %). Damit steht eine ganz ausgesprochene familiäre Erblichkeit im Zusammenhang. 21mal wiesen je zwei Geschwister Teleangiektasien auf, einmal drei Geschwister, zweimal vier Geschwister. Einmal wurde angegeben, daß der Vater und drei Kinder ein Feuermal im Nacken hatten, einmal wies eines der Eltern und sieben Kinder ausgesprochene Teleangiektasien auf. Bei zwei Zwillingskindern waren Teleangiektasien von derselben Lokalisation und derselben Form nachweisbar. Weitere Fälle hat Bettmann in seinem bekannten Werk über die kongenitalen Mißbildungen der Haut veröffentlicht, auf das verwiesen wird.

Alle diese Beobachtungen lehren uns folgendes: Da im Gegensatz zu niederen Tieren nahezu alle Menschen Naevi aufweisen, muß eine erbliche Disposition zur Muttermalbildung angenommen werden. Wie weitgehend diese Disposition von den Erbanlagen abhängig ist, kann nur durch die Untersuchung der Korrelationszahlen bei ein- und zweieiigen Zwillingen und durch den Nachweis der familiären Häufung erkannt werden.

Digitized by Google

1. Die familiäre Häufung von Pigmentmälern.

Häufung von Pigmentmälern in Familien sind wiederholt beschrieben worden (Meirowsky, Holländer, Lenz u. a.) Eine genaue Untersuchung einer größeren Zahl von Familien in bezug auf die Verteilung der Muttermäler existiert jedoch bisher nicht. Das Material hierzu ist zu schwer zu beschaffen. Wenn man sich jedoch darauf beschränkt, einen ganz bestimmten Typ von Pigmentmälern aus der Gesamtheit herauszunehmen und auf diese seine Aufmerksamkeit zu lenken, so gelingt es leicht, die familiäre Häufung festzustellen. Schon lange ist mir aufgefallen, daß die erhabenen pigmentierten und nicht pigmentierten, mitunter behaarten Mäler des Gesichts eine ausgesprochene familiäre Häufung zeigen, wie schon der mir von Lenz überlassene und in der Münchener medizinischen Wochenschrift (1924 Nr. 25) veröffentlichte Fall zeigt.

An dieser Naevusform ist Vererbung oft leicht nachweisbar.

1. Familie Wa. (Abb. 18). Pigmentierte Naevi in drei Generationen nachweisbar. In der vierten Generation treten Pigmentflecken am Leib auf. In zwei Generationen sind gleichzeitig Teleangiektasien, resp. N. Unna und Cavernome nachweisbar. Hier handelt es sich also um eine erbliche Disposition zu Feuermälern und zu Pigmentflecken.

2. In der Familie K. (Abb. 19) treten die Pigmentnaevi teils im Gesicht, teils am Körper, teils an beiden Lokalisationen drei Generationen hindurch auf.

3. In der Familie von Frau Dr. med. Sch. (Abb. 20) sind im Gesicht einer Patientin, bei ihren drei Töchtern und bei zwei Nichten dieselben pigmentierten Naevi nachweisbar.

4. In der Familie von Frl. Dr. med. Lob. (Abb. 20) haben Großmutter, Mutter und zwei Töchter erhabene pigmentierte Naevi, zum Teil genau mit derselben Lokalisation.

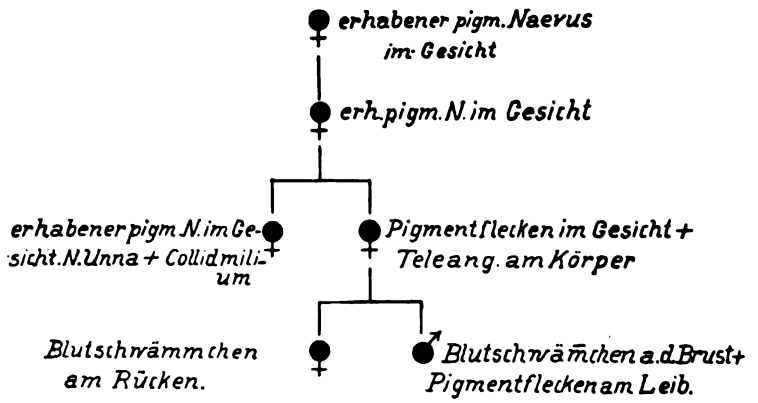


Fig. 18. Familie Wa.

Es folgt aus diesen Mitteilungen, daß familiäre Häufungen einzelner Typen von Pigmentnaevi nicht zu den Seltenheiten gehören. Damit wäre eigentlich die Frage nach der Aetiologie der Mutter-

Digitized by Google

mäler endgültig entschieden, wenn wir uns das apodiktische Urteil von Siemens zu eigen machen. Dieser gibt seiner Ueberzeugung in folgenden Worten Ausdruck: Wäre familiäre Häufung von Muttermälern oft beobachtet, so wäre damit die erbliche Natur der Naevi so gut wie bewiesen, und er fügt hinzu: die Tatsache, daß familiäre Häufung fehlt, gestattet jedoch nicht den umgekehrten Schluß, nämlich daß die Muttermäler durch die Wirkung äußerer, nicht erblicher Faktoren entstünden.

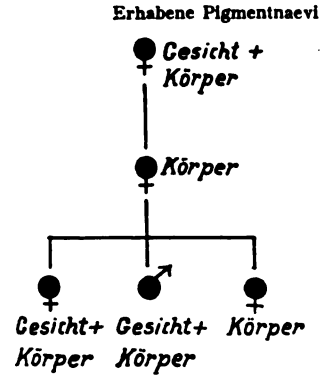


Fig. 19.
Eigene Beobachtung.

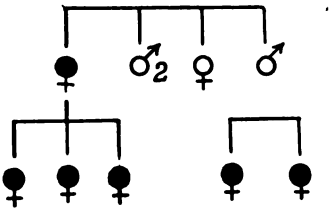


Fig. 20.
Fall Dr. med. Sch.

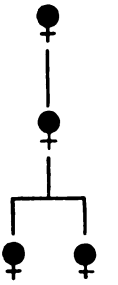


Fig. 21.
Fall Dr. med. Lob.

2. Familiäre Häufung und zwillingspathologische Untersuchungen bei teleangiektasischer Wangenröte, Cutis marmorata und bei Feuermälern.

Schon die Vermehrung der Blutgefäße in einer Stärke, wie wir sie als teleangiektasische Wangenröte und als Cutis marmorata bezeichnen, zeigt sich bei unseren Zwillingsuntersuchungen als weitgehend abhängig von den Erbanlagen. Wir fanden bezüglich der Cutis marmorata, die oft an der Ohrmuschel, an der Brust und an anderen Körperstellen beobachtet wird, unter 150 eineiigen Zwillingspaaren 64 mal beide Zwillinge befallen und zwar mit geringen Abweichungen stets in derselben Stärke und an denselben Stellen. Kein einziges Mal wies nur einer von beiden Partnern diese Vermehrung von Blutgefäßen auf. Im Gegensatz dazu fanden wir bei Zweieierpaaren 71mal beide Zwillinge befallen, fünfmal wies nur einer von beiden Partnern dieses Merkmal auf. Schon diese Zahlen beweisen, daß das stärkere Hervortreten von Blutgefäßen auf Erbanlagen beruht. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der teleangiektasischen Wangenröte, deren idiotypische Bedingtheit durch die von F. Hammer erbrachten Stammbäume als erwiesen gelten kann. In

Digitized by Google

unserem Material haben wir dieses Merkmal 33mal und zwar regelmäßig bei beiden eineiigen Zwillingen angetroffen. Bei den Zweieiern dagegen fanden wir die teleangiektasische Wangenröte 23mal bei beiden und fünfmal bei einem von beiden Zwillingen. Dieser Befund ist nur aus der größeren Aehnlichkeit der Erbmasse der Eineier zu erklären und beweist ebenfalls die idiotypische Bedingtheit dieses Merkmals. Ferner wurden Acrozyanose sowie Venenzeichnungen an den Ohren und an der Nasenwurzel bei beiden eineiigen Zwillingen gleichmäßig angetroffen.

Grundsätzlich ist das Feuermal in allen seinen Abstufungen von der einfachen Teleangiektasie über den Naevus flammeus zum Cavernom nichts anderes als der Ausdruck derselben idiotypischen Anlage zur vermehrten Bildung von Blutgefäßen. Die Erwartung, deshalb auch dieselben erbbiologischen Bedingungen zu finden, wird durch die Erfahrung bestätigt. Es war uns möglich, eine Anzahl von Familien ausfindig zu machen, bei denen die Vererbung von Feuermälern unzweideutig nachgeweisen werden konnte.

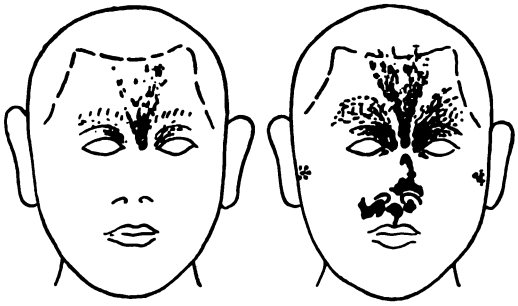


Fig. 22_1 22_2

Teleangiektasien und Naevus flammeus haben ihre Lieblingslokalisationen. Eine solche ist die Mitte der Stirn, die ja überhaupt, wie Leven und ich in unserer Tierzeichnungsarbeit gezeigt haben, einen von den vielen Hautbezirken darstellt, in denen Naevi aufzutreten pflegen. Dabei ist zu bemerken, daß sowohl Naevi flammei wie Teleangiektasien die Neigung haben, an dieser Stelle in drei verschiedenen Bogenformen zu verlaufen. Die Mitte der Stirn zeigt gewöhnlich ein keilförmiges Dreieck mit der Spitze an der Nasenwurzel, deren Basis oft diffus in die Kopfhaut übergeht, deren beide Seiten eine leicht bogenförmige Linie bilden. Die Bögen der beiden seitlichen Partien laufen von einem, am inneren Augenwinkel ausgehenden Punkt um die Augenwimpern. In Abb. 22 sind diese Verhältnisse nach den Angaben von Bossard schematisch wiedergegeben. Teile und Rudimente dieses Liniensystems werden bei vielen Menschen beobachtet und

Digitized by Google

zeigen ausgesprochene Erblichkeit. Oft findet man nur am inneren Augenwinkel, oft auf den Augenlidern Teilstücke der Bögen wieder. Auch auf diese Bruchstücke muß man achten, wenn man Familienmitglieder auf Erblichkeit untersucht.

Wir haben folgende, besonders charakteristische Fälle beobachtet:

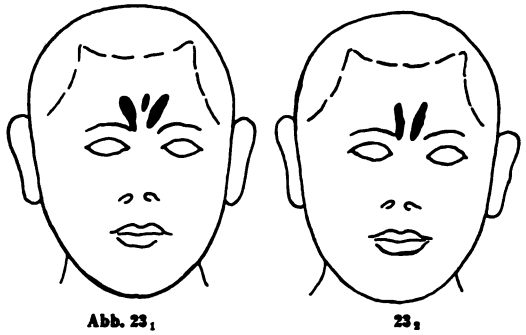


Abb. 23₁ 23₂

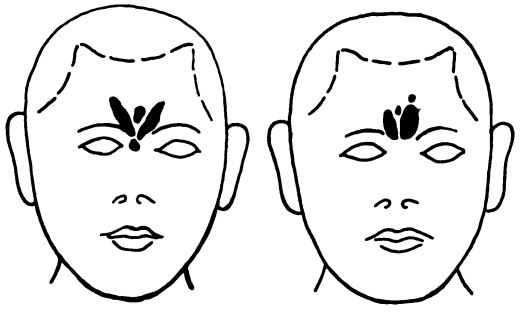


Fig. 23₃ 23

1. Familie H. (Figur 23). Das älteste, fünf Jahre alte Kind Wilhelm hat deutlich ausgeprägt Rudimente sämtlicher drei Hauptbezirke, nämlich zwei seitliche und einen medianen Bogen. Bei der zweijährigen Katharina fehlt der mittlere Bezirk. Bei dem sicher eineiigen Zwillingspaar Gertrud und Elise zeigt Gertrud alle drei Bögen, während bei Elise der mediane Bezirk nur angedeutet ist.

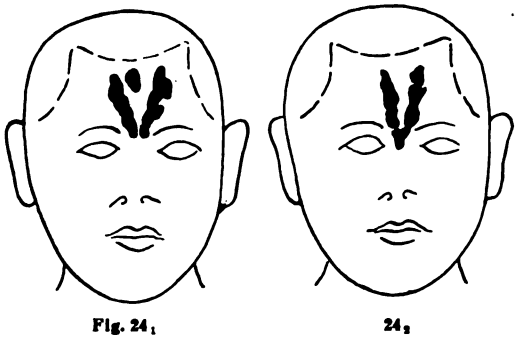


Fig. 24₁ 24₂

Digitized by Google

2. Eineiige Zwillingskinder O. (Figur 24). Bei beiden Kindern sind die seitlichen Bögen deutlich ausgeprägt, bei einem fehlt der mittlere, beim anderen ist er nur angedeutet.

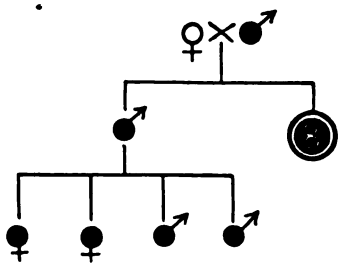


Fig. 25$_1$. Familie G.

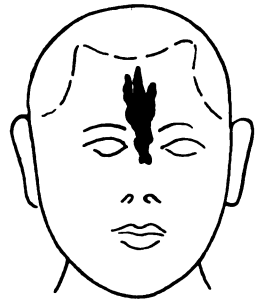


Fig. 25$_2$

3. Familie Gu. (Figur 25). In dieser Familie treten die Teleangieaktasien der Stirn in drei Generationen auf, bei allen Mitgliedern in derselben Form und an derselben Stelle. Der in der zweiten Generation bezeichnete Vater sowie seine sämtlichen Kinder sowohl aus erster wie auch aus zweiter Ehe zeigen das Merkmal und sind teils von mir, teils von meinem Assistenten Dr. Spickernagel untersucht worden. Seine sämtlichen acht Geschwister haben nach den bestimmten Angaben dasselbe Merkmal in derselben Form und Lokalisation. Da sie nicht in Köln wohnen, konnten wir diese Angaben nicht nachprüfen.

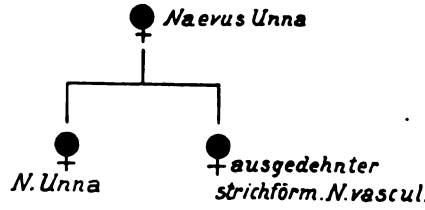


Fig. 26.

4. Familie v. B. (Figur 26). Mutter und Tochter Noevus Unna. Eine andere Tochter hat einen ausgedehnten Naevus vasculosus, der an der linken Schulter beginnt und sich strichförmig auf der Innenseite des Vorderarms weiter ausbreitet.

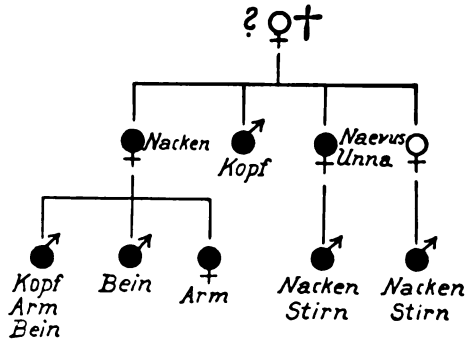


Fig. 27.

Digitized by Google

5. Familie We. (Figur 27). Vier Mitglieder dieser Familie zeigen den Naevus Unna, bei den übrigen treten Naevus flammeus bzw. Cavernome an den verschiedensten Stellen des Körpers auf (Kopf, Stirn, Arm, Bein). Vererbt wird also hier die allgemeine Disposition zur Bildung von Feuermälern.

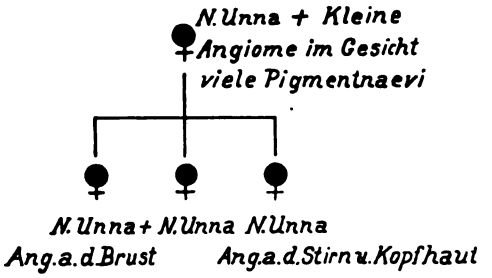


Fig. 28.

6. Familie Sp. (Fig. 28). Mutter Naevus Unna; außerdem zahlreiche kleine Angiome im Gesicht und viele Pigmentnaevi. Alle drei Töchter Naevus Unna und zahlreiche Pigmentnaevi, zwei Töchter gleichzeitig Angiome an der Brust, resp. an der Kopfhaut und an der Stirn.

3. Manifestationsschwankungen infolge innerer und äußerer Faktoren, die die Bedeutung eines auslösenden Faktors haben.

Das Fehlen eines idiotypisch bedingten Merkmals bei einem eineiigen Zwilling kann häufig auch auf Manifestationsschwankungen zurückgeführt werden. Diese spielen bei idiotypisch bedingten Krankheiten eine große Rolle und sind besonders bei Epheliden und bei der Recklinghausenschen Krankheit nachgewiesen worden. Einzelheiten hierüber sind in einem kurzen Aufsatz in der Klinischen Wochenschrift (5. Jahrg., 1926, Nr. 12) ausgeführt worden, auf den verwiesen wird. Ich selbst sah kürzlich nach einer Röntgenbestrahlung des Gesichts zahlreiche typische Naevi pigmentosi auftreten. Wirken auf die beiden eineiigen Zwillinge innere und äußere Faktoren nicht in gleicher Weise ein, so können auch dadurch Bedingungen entstehen, die ein ungleichmäßiges Auftreten von Muttermälern zur Folge haben.

4. Die Korrelationswertung als Beweis für die idiotypische Bedingtheit der Naevi.

Auf das hier veröffentlichte Material hat Lenz die biometrischen Methoden angewendet und die Korrelationszahlen berechnet. Hierüber wird

Digitized by Google

Lenz in einer besonderen Arbeit selbst berichten. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß in den Siemensschen Zahlen mehrere Versehen vorgekommen sind, die in der Hauptsache darauf hinauslaufen, daß die Zahlen verdoppelt werden müssen. Das ist von Siemens selbst wie auch von Leven festgestellt worden. Die Korrelation bei Eineiern beträgt nach den Siemensschen Ergebnissen 0,82 ± 0,05, bei Zweieiern 0,4, nach Lenz bei den Pigmentnaevi 0,78 ± 0,036, bei Zweieiern 0,31 ± 0,09. Das würde nach einer von Lenz angestellten Berechnung zu der Annahme passen, daß die Muttermäler zu zirka neun Zehnteln auf Erbanlagen beruhen.

Zusammenfassung.

Zwillingsbiologische Beobachtungen, familiäre Häufung sowie Korrelationsberechnungen zeigen sicher, daß die Muttermäler durch Erbanlagen bedingt sind. Die von mir im Jahre 1919 begründete Lehre von der idiotypischen Bedingtheit der Muttermäler kann heute als bewiesen angesehen werden.

Literatur-Verzeichnis.

Bardach, Martha: Systematisierte Naevusbildungen bei einem eineiigen Zwillingspaar. Ein Beitrag zur Naevusätiologie. Zeitschr. f. Kinderheilkunde Bd. XXXIX, Heft 5, 1925.

Bauer, Jul.: Bemerkungen zur prinzipiellen Bedeutung des Studiums der Physiologie und Pathologie eineiiger Zwillinge. Klin. Wochenschr. 3. Jahrg., Nr. 27, 1924. — Praktische Folgerungen aus der Vererbungslehre. (Beiheft 1 zur Med. Klinik 1925, 21. Jahrg.) — Vorlesungen über allgemeine Konstitutions- und Vererbungslehre. 2. Aufl., 1923, Verl. Jul. Springer. — Konstitutionelle Disposition zu inneren Erkrankungen. 3. Aufl., 1924, Verl. Jul. Springer.

Bluhm, Agnes: Besprechung der Siemensschen Zwillingspathologie. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie 17, Bd. 3, 1925.

Bonnevie, Ch.: Main results of a statistical investigation of „finger prints" from 24. 518 individuals. Eugenics, Genestics and Family Vol. 1, 1923a. — Zur Analyse der Vererbungsfaktoren der Papillarmuster. Hereditas Bd. 4, 1923b. — Zur Frage der Vererbung der Papillarzeichnung. Zeitschr. Indukt. Abst. Bd. 30, 1923. — Studies on papillary Patterns of human fingers. Journal of Genetic Vol. 15, Nr. 1, 1924.

Bossard: Die blassen Feuermäler der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilkunde der 3. Folge, 38. Bd., H. 5, 1918.

Digitized by Google

Danforth, H. C.: Resemblance and Difference im Twins. The Journal of Heredity Vol. 10, Nr. 9, 1919.

Fischer, H.: Beitrag zur Recklinghausenschen Krankheit. Dermatol. Zeitschr. Bd. XLII.

Galton, Francis: The history of Twins as a Creterion of the relative Powers of nature and nurture. The Journal of the anthropological Institut of Great Britain and Inland Vol. 5, London, Trübners & Co.

Haecker, Valentin: Entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse. Phaenogenetik, Jena 1918, Gust. Fischer.

Lenz, Fritz: Besprechung der Zwillingspathologie von Siemens. Münch. med. Wochenschrift 1925, Nr. 29.

Leven: Zur Frage von der Entstehung der menschlichen Muttermäler. Dermatol. Wochenschr. 77, 28. — Leistungsfähigkeit der zwillingspathologischen Arbeitsmethode für die ätiologische Forschung. Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 4, 13. — Erblichkeit des Papillarleistensystems und Erbgleichheit der Eineier. Klin. Wochenschr. 3. Jahrg., Nr. 40. — Ueber die Erbanlagen der Eineier auf Grund von Untersuchungen des Papillarsystems der Finger. Dermatol. Wochenschr. 1924, Nr. 20. — Zwillingsforschung und Naevusätiologie. Deutsche med. Wochenschr. 1924, Nr. 46. — Korrelationszahlen und Naevusätiologie. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 148, H. 3, 1925.

Loewy, Erich: Ueber die Naevi im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilkunde Bd. 30, 1925. — Beobachtungen an Zwillingen. Med. Klinik 1925, Nr. 30.

Ludwig, Eugen: Ueber den Haarstrich eineiiger Zwillinge. Anatom. Anzeiger Bd. 55, 1, 1922.

Meirowsky, E.: Ueber die Entstehung der sog. kongenitalen Mißbildungen der Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 77, 1. — Der Anteil der Erbmasse an der Entstehung der Muttermäler. Dermatol. Wochenschr. 1925, Nr. 7. — Tierhaut und Menschenhaut. Klin. Wochenschr. 1. Jahrg., Nr. 20. — Ueber Genodermatosen. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten Bd. IV, H. 5. — Ueber die Ursachen der Muttermäler. Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 35. — Zwillingspathologie und Aetiologie der Muttermäler. Dermatol. Wochenschr. 1924, Nr. 34. — Die Aetiologie der Muttermäler. Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 39. — Ueber Vererbung von Kinn- und Wangengrübchen. Dieses Archiv Bd. 16, H. 4, 1925.

Meirowsky und Leven: Tierzeichnung, Menschenscheckung und Systematisation der Muttermäler. Berlin 1921, J. Springer. — Ueber einen Fall von Riesennaevus nebst Bemerkungen über die Aetiologie der Muttermäler. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 143, H. 1/2.

Michel: Beiträge zur Kenntnis der Naevi. Diss. Bern 1898.

Newman, H.: Heredity and Organic, systemetry in Armadillo Quadruplets. Biol. Bull. Vol. 30, 1916. — The biology of Twins. The University of Chicago Press. Chicago, ohne Jahreszahl. — The physiology of Twinning. Ebenda. — The modes of hereditance of Aggregites of meristic Variates in Armadillo. J. Exp. Zool. 15, 1913.

Newman and Patterson: The limits of hereditary Control in Armadillo Quadruplets. J. of morphology 22, 1911. — The development of the nineband Armadillos. J. of morphology Vol. 21, 1910.

Niedoba, Theodor: Ueber den Haarstrich eineiiger Doppelmißbildungen des Rindes. Anatom. Anzeiger Bd. 58, 1924. — Vererbung von Haarrichtungen. Wiener Tierärztl. Monatsschr. Sonderabdruck. — Morphologie und Morphogenese des Haarstrichs. Zeitschrift f. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte Bd. 62, 1921.

Digitized by Google

Nürnberger, L.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Erbanalyse bei gerichtlichen Verwandtschaftsgutachten. Zentralbl. f. Gynäkologie 1925, Nr. 26.

Poll, H.: Ueber Zwillingsforschung als menschliche Erbkunde. Zeitschr. f. Ethnologie 1914, H. 1.

Siemens, H. W.: Läßt sich die „keimplasmatische Naevustheorie" aufrechterhalten? Schlußwort zu den Bemerkungen Levens. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 148, H. 3, 1925. — Neue Fragestellung der zwillingspathologischen Forschung. Zentralbl. f. d. ges. Kinderheilkunde Bd. 18, H. 1. — Die Zwillingspathologie. Verl. Jul. Springer, 1924. Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 1. — Ueber die Bedeutung der Erbanlagen für die Entstehung der Muttermäler. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 147. — Zur methodologischen Bedeutung der Zwillingspathologie. Münch. med. Wochenschr. 1925, Nr. 28.

Sobotta, J.: Beiträge zur Furchung des Eies der Säugetiere mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Determination der Furchung. 1. Die Furchung des Eies der Maus. Zeitschr. f. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte Bd. 72, H. 1/2. — Eineiige Zwillinge und Doppelmißbildungen der Menschen im Lichte neuerer Forschungsergebnisse der Säugetierembryologie. Studien z. Pathologie d. Entwicklung Bd. 1, H. 3, 1924.

Sommer: Zur forensischen Beurteilung der Erblichkeit von morphologischen Abnormitäten und den Papillarlinien der Finger. Arch. f. Kriminologie Bd. 67, H. 3, 1916.

Spickernagel, W.: Ueber ungleiches Haarpigment bei sicher eineiigen Zwillingen. Klin. Wochenschr. 4. Jahrg., Nr. 24.

Verschuer, Frhr. O. v.: Die Wirkung der Umwelt auf die anthropologischen Merkmale nach Untersuchungen an eineiigen Zwillingen. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie Bd. 17, H. 2, 1925. — Ein Fall von Monochorie bei zweieiigen Zwillingen. Münch. med. Wochenschr. 1925, Nr. 5, S. 184. — Der gegenwärtige Stand der Zwillingsforschung. Arch. f. soziale Hygiene u. Demographie Bd. 1, H. 2, 1925.

Weitz, Wilh.: Studien an eineiigen Zwillingen. Zeitschr. f. klassische Medizin Bd. 101, H. 1/2, 1924.

Wilder, H. H.: Palms and Soles. Americ. Journal Anat. Vol. 1, 1902. — Duplicate Twins and Double Monsters. Americ. Journal Anat. Vol. 3, 1904 b. — Palms and Sole Studies. 1—6 Biol. Bull. Vol. 30, 1916. — Zur körperlichen Identität bei Zwillingen. Anat. Anzeiger Bd. 32, 1908.

Digitized by Google

Kritische Besprechungen und Referate.

Bibliographia Genetica. Onder Redactie van J. P. Lotsy en H. N. Kooiman. Deel I. Deel II. 's-Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1925.

Die Bibliographia Genetica, deren erste beiden Bände wir hier anzeigen können, soll in ihrem auf 10 Bände berechneten Gesamtrahmen die Ergebnisse der ersten 25 Jahre vererbungswissenschaftlicher Forschung zu zusammenfassender Darstellung bringen. Jeder Band enthält eine Reihe selbständiger Beiträge verschiedenen Umfangs, jeweils aus der Feder berufenster Autoren, die mit dem betreffenden Spezialgebiet durch eigene Untersuchungen genau vertraut sind. Innerhalb wie außerhalb der Genetik wird man dieses großzügige Unternehmen, durch das zahlreiches Einzelmaterial den verschiedensten Benutzerkreisen leichter zugänglich, ja oft erst eigentlich erschlossen wird, aufs wärmste begrüßen. Um so mehr, als die einzelnen Beiträge auch separat im Buchhandel zu haben sind, so daß sie sich der Interessent für ein spezielles Teilgebiet leicht beschaffen kann; er erhält dabei übrigens eine in jeder Hinsicht selbständige Schrift, indem jeder der Beiträge sein eigenes Schlagwortregister besitzt. Die Fülle von Stoff, die die einzelnen Arbeiten bringen, ist vielfach zu tabellarischer Kürze kondensiert; daß eine jede mit einem oft umfangreichen Literaturverzeichnis schließt, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Die äußere Ausstattung ist vorzüglich.

Der I. Band beginnt nach einer kurzen Vorrede von Lotsy mit Fritz von Wettsteins Genetischen Untersuchungen an Moosen (S. 1—38). G. Tischler behandelt in lebendiger Darstellung die cytologischen Verhältnisse bei pflanzlichen Bastarden (S. 39—68), R. C. Punnett die Genetik von Lathyrus odoratus (S. 69—82). F. Rosen berichtet über das „keineswegs gelöste" Problem der Erophila verna (S. 83—92). Dann folgt der umfangreichste Beitrag des Bandes, Valentin Haeckers sehr dankenswerte Darstellung der Aufgaben und Ergebnisse der Phänogenetik (S. 93—314). Mit seiner vielfältigen Bezugnahme auf Tatsachen und Probleme der menschlichen Erblichkeitslehre verdient gerade dieser Teil des Bandes das Interesse der Leser dieser Zeitschrift. C. Fruwirth behandelt die Genetik der Kartoffel (S. 315—362), Ernst Lehmann die der mit Oenothera nahe verwandten Gattung Epilobium (S. 363—418), W. E. Castle die Vererbung bei Kaninchen und Meerschweinchen (S. 419—458, mit 24 Abbildungen), bei denen ja, wie er einleitend hervorhebt, ein weitgehender Parallelismus in genetischer Beziehung besteht, und schließlich O. Heilborn in einem nur wenige Seiten (S. 459—462) umfassenden Referat die Gattung Carex.

Auch der II. Band enthält einen zu einem „Buch im Buche" ausgewachsenen Beitrag. Es ist die Monographie von T. H. Morgan, C. B. Bridges und A.

Digitized by Google

H. Sturtevant über die Genetik von Drosophila (S. 1—262, mit 62 Textabbildungen und 6 Tafeln). Durch die unermüdliche Weiterarbeit der Morgan-Schule ist die Drosophila-Forschung ja bereits kräftig über den Stand hinausgekommen, wie er vor erst wenigen Jahren in Morgans bekanntem Buche über „Die stoffliche Grundlage der Vererbung" zum Ausdruck kam; so wird sich bei der großen Allgemein-Bedeutung auch des neu zutage geförderten Materials das jenem Buche in so starkem Maße entgegengebrachte Interesse auch auf diese neue Darstellung erstrecken. Die Genetik des Schafes (S. 263 bis 286) behandeln J. A. Fraser Roberts und F. A. E. Crew, die genetisch-physiologische Analyse der Heterostylie (S. 287—342, mit 21 Abbildungen) G. von Ubisch. Mit einer umfangreichen genetischen Monographie der Erbse (S. 343—476, mit 4 Abbildungen) von S. J. Wellensiek schließt der II. Band. Günther Just (Greifswald).

Karny, H. H. Die Methoden der phylogenetischen (stammesgeschichtlichen) Forschung. Abt. IX, Teil 3, H. 2 (Lief. 177) des Handbuchs der biologischen Arbeitsmethoden. Herausg. E. Abderhalden. 290 S. Berlin und Wien 1925. Urban und Schwarzenberg. 12,60 M.

Karny will sich in vorliegender Arbeit auf die formale Betrachtung der Phylogenie, d. h. auf die Methoden, welche festzustellen gestatten, in welcher Weise der Stammbaum der Lebewesen sich entwickelt hat, beschränken. Die Phylogenetik hat nach K. nicht das „Warum", sondern das „Wie" der Deszendenz zu erforschen; die Ursachen phylogenetischer Aenderungen hat vielmehr die Genetik, die Erblichkeits- und Variationsforschung zu erklären. K. betont, daß jeder Systematiker auch Phylogenie betreiben müsse, um die ihn beschäftigenden Formen in natürlicher Weise gruppieren zu können. Die Phylogenie ist ihm „das höchste Ziel aller Zweige der Erforschung der Lebewesen". Die Abstammungslehre ist nach seiner Ansicht „keine Hypothese, keine Theorie mehr, sondern ein festfundierter Lehrsatz, eine Tatsache", wozu allerdings zu bemerken wäre, daß auch der bestfundierte Lehrsatz immer noch eine Hypothese bleibt. Wenn K. meint, daß die Abstammungslehre keine bloß heuristische Hypothese mehr sei, sondern eine wohlfundierte Theorie, so muß man ihm zustimmen.

Er bespricht mehrere sog. „Deszendenzgesetze", besonders das „Dollosche Gesetz", welches besagt, daß die tatsächliche phylogenetische Entwicklung niemals umkehrbar sei. Ganz abstrakt genommen ist natürlich kein Vorgang in der Welt umkehrbar; aber praktisch kommen eben doch phylogenetische Rückschläge tatsächlich vor. Nach Ansicht des Referenten kann man daher höchstens von einer Dolloschen Regel, nicht aber von einem „Dolloschen Gesetz" sprechen. Ueberhaupt ist es bedenklich, historische Gesetze aufzustellen. Man kann den Standpunkt K.s als Altdarwinismus bezeichnen; auch am lamarckistischen Bestandteil des Altdarwinismus, der Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften, hält er fest; und diese ist nach seiner Ansicht „nichts anderes als ein anderer Ausdruck für das Dollosche Gesetz" (S. 356). Der Umstand, daß die führenden Genetiker — und der Genetik muß auch nach K. die Erforschung der Ursachen der Phylogenese vorbehalten bleiben — dieser Lehre ablehnend gegenüberstehen, hätte ihn eigentlich zur Vorsicht gegenüber dem von ihm so hoch-

Digitized by Google

geschätzten „Dolloschen Gesetz" mahnen sollen. Er selbst meint, daß grundsätzlich „jede systematische Kategorie der Organismenwelt durch chemische Unterschiede gewisser Moleküle oder Molekülgruppen" zum Ausdruck zu bringen sei. Diese Ansicht ist aber nicht verträglich mit einer Entwicklung durch Anhäufung infinitesimaler Integrale, wie der Lamarckismus sie annimmt.

Als spezielle Methoden der Phylogenetik bespricht K. die paläontologische, die biogeographische, die ontogenetische, die morphologische, die ethologische, die teratologische und die experimentelle. In einem Anhang wird die Anwendung der besprochenen Methoden auf den Menschen zu zeigen gesucht. Hier finden sich allerdings mehrere Irrtümer. Die Unterscheidung eines teratologischen Zwergwuchses von einem pathologischen ist z. B. nicht durchführbar; auch stimmt es nicht, daß Riesen- und Zwergwuchs nicht erblich seien. Die Ehrlich sche Seitenkettentheorie wird von K. in ihrem Erkenntniswert offenbar überschätzt. Daß der sog. „Pithecanthropus" keinesfalls als Uebergangsform zwischen Menschenaffen und Menschen in Betracht komme, schon weil er jünger sei als die ältesten aus Europa bekanntgewordenen Menschenreste, ist zum mindesten methodologisch verfehlt; und gerade auf das Methodologische kommt es in diesem Zusammenhange ja an. Warum soll eine Uebergangsform nicht fortleben können? Im übrigen wird es von kritischen Forschern (z. B. von Ramström) immer mehr in Zweifel gezogen, ob die Skelettreste von Trinil wirklich einem „Pithecanthropus" angehörten. Auch der „Eoanthropus Dawsoni", der auf S. 487 als historische Tatsache erscheint, ist eine in ihrer Existenzberechtigung sehr fragliche Konstruktion. Der „Homo mousteriensis" wird sicher zu Unrecht vom Neandertalmenschen geschieden. Befremdlich ist auch die Ansicht, daß die rezente Menschheit aus mehreren Spezies bestehen soll; und wenn man gar noch vernimmt, daß die Polyphylie des Menschen durch die Ergebnisse der Agglutininreaktion gestützt werde, so vermehren sich die Zweifel an dieser Methodenlehre der Phylogenetik.

Karny, der sich in Buitenzorg (Java) aufhält, scheint in erster Linie Botaniker zu sein. Die allgemein biologischen Ausführungen seines Buches sind dementsprechend entschieden solider als die speziellen über den Menschen. Dennoch wird man auch dort nicht allen Einzelheiten zustimmen können. Die Annahme einer Orthogenese im Sinne einer phylogenetischen Entwicklung, „die lediglich durch innere Faktoren bedingt und von den äußeren unabhängig" sei, wird man in ihrer Berechtigung bezweifeln dürfen. Daß die Erscheinung der Orthogenese auch selektionistisch verständlich ist, habe ich kürzlich in meinem Beitrag zum Handbuch der Physiologie gezeigt. Auch die Berechtigung der Annahme einer „Hypertelie" und „Atelie" in der Phylogenese halte ich nicht für erwiesen. Die Aehnlichkeit vieler Schmetterlinge desselben Gebietes (die Existenz von indischen, afrikanischen, südamerikanischen etc. „Mustern") dürfte schwerlich auf gemeinsame physikalische oder chemische Ursachen, sondern vielmehr auf gemeinsame Auslesebedingungen (Verfolger in Gestalt von Vögeln und Eidechsen) zurückzuführen sein. Die Erscheinung der Mimikry, auf deren entscheidende Bedeutung für die phylogenetische Forschung Study nachdrücklich hingewiesen hat, ist leider etwas stiefmütterlich behandelt.

Digitized by Google

Im übrigen ist in dem Buche eine Menge Material in geschickter Weise zusammengestellt; und der kritische Leser wird es mit manchem Nutzen zur Orientierung über die allgemeinen Fragen der Phylogenese heranziehen können.

Lenz.

Kammerer, Paul. Neuvererbung oder Vererbung erworbener Eigenschaften. 190 S. Mit 44 Abbildungen. Stuttgart-Heilbronn. 1925. W. Seifert.

Der bekannte Anwalt der Lehre von der „Vererbung erworbener Eigenschaften" sucht in dieser Schrift, die sich ausdrücklich „auch an die Laienwelt" wendet, eine Zusammenstellung aller Beobachtungen, Experimente und Argumente zu geben, die nach seiner Ansicht für das Vorkommen einer solchen „Neuvererbung" sprechen; auch die Einwände der Gegner dieser Lehre und ihre Unterlagen sucht er möglichst vollständig anzuführen. Seine bekannten Angaben über die Vererbung erworbener Anpassungen bei Salamandern und Geburtshelferkröten sind außer durch schematische Zeichnungen nunmehr auch durch einige Photographien veranschaulicht. Mit Bildern illustriert ist auch der von Kammerer als entscheidender Beweis angesehene Versuch mit der Seescheide Ciona intestinalis wiedergegeben. Abgeschnittene Mundschläuche sollen sich in übermäßiger Größe regenerieren und so auch auf die Nachkommen vererben. Fox hat die Angaben Kammerers allerdings nicht bestätigt gefunden. Die südeuropäische Eidechse Lacerta serpa, welche für gewöhnlich weichschalige Eier legt, veranlaßte Kammerer durch Haltung bei hoher Temperatur dazu, harte Eier mit Kalkschale zu legen, und die daraus hervorgegangenen Jungen sollen später auch bei mittlerer Temperatur hartschalige Eier gelegt haben. Die Bergeidechse Lacerta vivipara, welche gewöhnlich lebende Junge zur Welt bringt, wurde bei warmer Haltung eierlegend, und die Nachkommen sollen diese Fortpflanzungsweise auch bei niederer Temperatur beibehalten.

Einige Angaben, die Kammerer von anderen Autoren übernommen hat, sind ganz besonders erstaunlich. So will Finkler*) bei der Gattung der Rückenschwimmer aus der Familie der Wasserwanzen mit Erfolg die Köpfe (!) vertauscht haben. Er setzte gewöhnlichen Rückenschwimmern (Notonecta glauca) fremde Köpfe auf: „1. solche von gemeinen Rückenschwimmern, deren Flügeldecken zuvor durch Lichteinfall von unten marmoriert worden waren, 2. Köpfe von natürlich marmorierten Rückenschwimmern." „Im letzteren Falle vermochte der Kopf nichts über den ihm unterschobenen, ungefärbten Rumpf; nur im ersten Falle wirkte der Kopf, der früher auf einem künstlich marmorierten Rückenschwimmer saß, marmorisierend auf seine neue Unterlage."

Auch die fabelhafte Angabe von Pawlow über die Vererbung von Dressurversuchen bei Mäusen hat Kammerer als Tatsache übernommen. Pawlow hat Mäuse abgerichtet, auf Klingelzeichen zum Fressen zu kommen; und bei den Nachkommen soll diese Abrichtung im Laufe der Generationen immer leichter und schneller erreicht worden sein. „Ich halte es durchaus für möglich, daß binnen einiger Zeit eine Mäusegeneration geboren werden wird, die auf das

*) Dieser Finkler ist offenbar derselbe, auf den sich Kaup in seiner Streitschrift gegen die selektische Rassenhygiene berufen hat.

Digitized by Google

Glockenzeichen hin zum Futterplatz laufen wird, ohne vorausgegangene Einübung." Howlett und sein Mitarbeiter Patel züchteten Kopfläuse am eigenen Leibe und zwangen sie, am Rumpf zu leben. In der dritten Generation sollen sie zu 75 % zu Kleiderläusen geworden sein. Ich brauche wohl nicht zu sagen, daß die allermeisten Erblichkeitsforscher solche Berichte ganz anders deuten werden. Kammerer aber hält auf Grund solcher Unterlagen das Vorkommen einer Vererbung erworbener Eigenschaften für gesichert (S. 111). Die Gegner, welche es nicht glauben wollen, werden als verbohrte Dogmatiker hingestellt, und ihnen wird „hoffnungslose Blindheit eines Fanatismus" vorgeworfen. Die „gegnerische Kurzsichtigkeit" hat Kammerer auch davon abgehalten, von seinen „großäugigen Lichtolmen Nachkommen zu züchten".

Die ablehnende Stellung der Gegner erklärt Kammerer aus ihren reaktionären Tendenzen. Unsere Hochschulen seien „größtenteils reaktionär". „Mit der Vererbung erworbener Eigenschaften steht und fällt des ferneren der menschliche Fortschritt." Darum seien die reaktionären Professoren dagegen. Auch dem nationalen und Rassenbewußtsein, das nach einer leider nur zu rasch vergangenen Stimmung der Menschheitsverbrüderung und des Völkerfriedens sich heute in Zentraleuropa breit mache, sei die Vererbung erworbener Eigenschaften nicht genehm. „In unseren Denkbedürfnissen sah Einstein den Hauptgrund der Ablehnung, als ich mich — Gast an seinem Tisch — mit ihm darüber unterhielt." Daß bei Kammerer Gemüts- und andere Bedürfnisse eine große Rolle spielen, geht aus der ganzen Art seiner Argumentation deutlich hervor. Er wendet sich an das Laienpublikum, um eine Volksbewegung für die „Vererbung erworbener Eigenschaften" zu entfachen: „Ein gewisser Druck der öffentlichen Meinung, ein gewisser Gegensatz zwischen ihr und den Lehrmeinungen der Professoren hat — ob mit verbrieftem Recht oder nicht — bisweilen schon recht heilsam auf die Erforschung der Wahrheit eingewirkt." Solchen Entgleisungen gegenüber dürften auch wohl kritische Genossen stutzig werden; und das ist immerhin erfreulich. Die Vertreter einer „Vererbung erworbener Eigenschaften" finden sich ja hauptsächlich unter Journalisten und Demagogen und die Mitläufer unter den von diesen Leuten beeinflußten Kreisen. Während man bisher gewöhnlich zu hören und zu lesen bekam, daß die „Vererbung erworbener Eigenschaften" unter den Fachleuten immer mehr Anhänger gewinne, liest man nunmehr: „Wenn man heute mit einem Vererbungsforscher (Genetiker) über Vererbung erworbener Eigenschaften spricht, zuckt er mitleidig die Achseln. Ein solches Problem existiert für ihn nicht. Er würde sich nicht mehr ernst nehmen, und er würde von seinen Fachgenossen nicht mehr für voll genommen, würde er seine Kräfte an diese abgetane Frage verschwenden." Die Leser erfahren also wenigstens, daß Kammerer ein Außenseiter ist; und das wird manchem immerhin zu denken geben.

Andererseits sind auch in dieser Schrift Kammerers manche Dinge gröblich entstellt. Die Behauptung, daß es ohne „Vererbung erworbener Eigenschaften" keine phyletische Entwicklung, keinen wahren organischen Fortschritt, geben könne, dürfte auf manche Laien immerhin Eindruck machen; Kammerer selbst muß natürlich wissen, daß die modernen Erblichkeitsforscher, welche jene

Digitized by Google

Annahme ablehnen, gleichwohl von der Abstammungslehre überzeugt sind und mit guten Gründen. Während Kammerer der Auslese früher wenigstens eine wesentlich mitwirkende Bedeutung zuerkannt hat, spricht er nunmehr von der „Ohnmacht der Zuchtwahl". „Zweckentsprechende, dauerfähige Eigenschaften werden also auf dem Wege der direkten Anpassung geschaffen, ohne jede Mitwirkung einer ausmerzenden Zuchtwahl!" (S. 122). Konsequenterweise müßte Kammerer seinen Standpunkt als Vitalismus erkennen; aber auch das will er nicht; er rückt vielmehr auf S. 174 vom Vitalismus ausdrücklich ab. Die Annahme einer zweckgestaltenden Lebenskraft, welche ja nahe verwandt mit der eines schaffenden Gottes wäre, würde er vermutlich auch als „reaktionär" ansehen.

„Jedes Unterfangen, menschliche Vererbungsphänomene durch das Studium des Menschen selbst wirklich aufklären zu wollen", ist nach Kammerer zum Scheitern verurteilt. Ja, auf S. 172 heißt es sogar: „Vielleicht ist die Vererbung tatsächlich nur ein falsches, ein Scheinproblem, das die Forschung zu jahrzehntelangen Umwegen zwang; ein linguistisches Truggebilde, das uns nötigte, alle Fehlerquellen eines hinkenden Vergleiches auszuschöpfen." Ja, aber wo bleibt dann die „Vererbung erworbener Eigenschaften"? Man liest schließlich in der Tat: „Wer jetzt noch an der Modeansicht festhalten will: erworbene Eigenschaften vererben sich nicht, — dem bleibt dies unbenommen."

Auch von „Rassenhygiene" liest man bei Kammerer, aber auf Auslese darf sie natürlich nicht gegründet sein. Seine „rassenhygienischen" Forderungen laufen praktisch auf dasselbe wie die Kaups hinaus.

Die kritische Auseinandersetzung mit den einzelnen Angaben Kammerers ist leider sehr dadurch erschwert, daß so gut wie gar keine speziellen Literaturbelege gegeben sind. Lenz.

Pólya, G. (Zürich). Wahrscheinlichkeitsrechnung. Fehlerausgleichung. Statistik. Mit 14 Abb. und 1 Tabelle. **Riebesell**, Paul (Hamburg). Biometrik und Variationsstatistik. Mit 19 Abb. In: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Herausgeg. von E. Abderhalden, Abt. V, Teil 2, Heft 7 (S. 669—830). Berlin und Wien, 1925. Urban und Schwarzenberg. 6.60 M.

Das vorliegende Heft des großen Abderhaldenschen Handbuches wird besonders in seinem ersten Abschnitt gern benützt werden, in dem Pólya didaktisch sehr gut das Wesentlichste aus den im Titel genannten Gebieten behandelt. Die Darstellung ist anschaulich, von einigen instruktiven Figuren unterstützt, genügend ausführlich und bleibt zumeist im Bereiche elementarer Mathematik. In den Text sind eine Reihe von Uebungsaufgaben eingeschaltet, deren Auflösung in einem Anhang mitgeteilt wird. Wesentlich schwieriger benützbar ist für den Biologen der von Riebesell verfaßte Abschnitt, der die mathematischen Methoden der Biometrik und Variationsstatistik zum Gegenstande hat; denn bei der Ableitung der Formeln, auf welche der Verfasser besondere Sorgfalt verwandt hat, ist natürlich vielfach höhere Mathematik zur Anwendung gekommen.

Günther Just (Greifswald).

Digitized by Google

Just, Günther. Begriff und Bedeutung des Zufalls im organischen Geschehen. Berlin 1925. 26 S.

Für das biologische Geschehen besitzt der Begriff des Zufalles in der Hauptsache zwei Bedeutungen. Von einer kausalen Zufälligkeit reden wir dann, wenn wir für eine bestimmte Tatsache die Beziehung zum Kausalen nicht aufzuzeigen vermögen; es kann sich hier um das Fehlen einer speziellen Beziehung oder auch um das Fehlen einer individuellen Beziehung handeln. Trotzdem wir aber hier einen einzelnen Vorgang als zufällig bezeichnen, sind wir von der Gesetzmäßigkeit des Ganzen, dem dieser Vorgang sich einordnet, überzeugt. Ausdruck dieser Gesetzmäßigkeit ist die streng mathematisch berechenbare Zufallskurve. — Zweitens aber kommt in biologischer Hinsicht jener Zufall wesentlich in Betracht, der das Fehlen einer finalen Beziehung bedeutet. Denn wenn man auch jede teleologische Betrachtung zurückweist, so läßt sich an der Zweckmäßigkeit organischer Baueigentümlichkeiten und Verrichtungen nicht zweifeln. Nun bildet die Erklärung dieser Zweckmäßigkeit durch richtungslose — final zufällige — Variationen den Hauptausgangspunkt des Darwinschen theoretischen Gebäudes, dessen Grundlagen selbst Oscar Hertwig infolge einer Verwechslung beider Zufallsbegriffe verkannt habe. Inwieweit die generell richtungslosen Variationen — die man heute Mutationen nennt — die phylogenetische Entwicklung erklären, läßt sich vielleicht durch Anwendung variationsstatistischer Prinzipien auf das Mutationsproblem entscheiden. Es sprechen nämlich viele Tatsachen dafür, daß durch die spezifische Organisation des Keimplasmas das Mutationsgeschehen in seiner bloßen Zufallsbedingtheit eingeschränkt und in bestimmte Richtungen gedrängt ist; ferner besteht die Möglichkeit eines kausalen Zusammenhanges zwischen einem ersten und zweiten Mutationsschritt. Von einer finalen Gerichtetheit solcher Prozesse könnte nur dann die Rede sein, wenn sich nachweisen ließe, „daß die Umweltbedingungen des Keimplasmas in die Bedingungskette der mutativen Prozesse spezifisch richtend in der Weise eingriffen, daß der Mutationsvorgang einen spezifischen Anpassungsvorgang eben an diese Umweltbedingungen darstellte". Das Experiment muß entscheiden, inwieweit an die Stelle des Zufalles das tritt, was man Organisation nennen kann. „Und es wäre das eigentliche Können des ‚Organismus', sein Geschehen in hohem Maße dem Zufall entrissen und eben zu ‚seinem' Geschehen, zu einem organisierten Geschehen, umgebogen zu haben."

Hiermit hat Verfasser die Betrachtung an den entscheidenden Punkt geführt. Just stellt im Vorwort eine umfangreichere Schrift über den gleichen Gegenstand in Aussicht. Hoffentlich setzt er dann an dieser Stelle ein und kommt der Beantwortung einer brennenden Frage der Lebenswissenschaft näher. Die Antwort wird aber nach Ansicht des Referenten anders lauten müssen, als sie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, im Zeitalter des Mechanismus, fast allgemein gegeben wurde. Jablonski.

Brandt, A. Sexualität, eine biologische Studie. 173 S. München 1925. Ernst Reinhardt. 5 M.

B. versucht, die Frage der Sexualität vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus zu beleuchten. Er will die Sexualität auf den Nahrungstrieb zurück-

Digitized by Google

führen. Als erste Stufe scheint ihm die gelegentliche Verschmelzung zweier gleichartiger Einzelliger als einer Art „kannibalischer" Nahrungsaufnahme, wobei allerdings unklar bleibt, wer von beiden Partnern als Kannibale anzusprechen ist. Die obligate Verschmelzung ist die nächste Stufe, dann erst folgt die Differenzierung der Geschlechter. Die Geschlechtszellen der Metazoen bildeten keine Keimbahn im Sinne Weismanns; embryonale Fähigkeiten besäße jede Zelle des Körpers. Am entschiedensten gegen die Keimplasmatheorie sprechen „die zur Genüge bewiesene Erblichkeit auch erworbener somatischer Merkmale" (S. 22). In einer Fußnote tischt uns B. wieder einmal einen Fall auf, in dem ein Foxterrierpärchen mit gestutztem Schwanz unter zwölf Jungen sieben stummelschwänzige hatte. Eine besondere Widerlegung solch primitiver Beweisführung erübrigt sich. Den haploiden Chromosomenbestand reifer Keimzellen deutet B. im Sinne des biogenetischen Grundgesetzes als Rückschlag auf eine primitivere Urform mit halber Chromatinmenge. Es wäre aber genau so gut eine andere Erklärung denkbar, nämlich die, daß, da geschlechtliche Fortpflanzung ohne Reduktionsteilung schon nach wenigen Generationen zu nicht lebensfähigen Früchten führt, auf dem Wege der Selektion die obligate Reduktionsteilung entstanden ist. „Lange fortgesetzte ungeschlechtliche Vermehrung steht auf einer Stufe mit der Inzucht" (S. 55). Auch diese Behauptung dürfte nicht zu halten sein, da doch das Wesen der Inzucht in der mit der Befruchtung verbundenen Häufung gleichartiger Erbanlagen besteht. B. bestreitet auch noch energisch die Bedeutung der Chromosomen für die Vererbung und meint, um alle Merkmale unterzubringen würden „selbst Millionen und Abermillionen von Chromosomen nicht ausreichen". Die Geschlechtsbestimmung durch X-Chromosomen läßt B. als Arbeitshypothese gelten. Ueberraschend ist auch die Auffassung Brandts, weiblich sei „indifferent" gleichzusetzen und anstatt zweier verschiedener Geschlechter nur eine männliche Differenzierung anzuerkennen. Er setzt sich damit in entschiedenen Gegensatz zu unserer gegenwärtigen Auffassung über innere Sekretion. Im übrigen bietet die Schrift eine Fülle biologisch wertvoller Daten, wenn man auch nur an verhältnismäßig wenigen Stellen die Deutungen des Verfassers wird übernehmen können. Fetscher (Dresden).

Peters, W. Die Vererbung geistiger Eigenschaften und die psychische Konstitution. Mit 8 Abbildungen im Text. VIII und 400 Seiten. Jena, 1925. G. Fischer. 14 M., geb. 16 M.

Das vorliegende Buch bringt, unter steter Durchsetzung mit besonnener Kritik und manchmal unter selbständiger Auswertung des Materials anderer Autoren, eine recht ins einzelne gehende und dabei im ganzen doch sehr übersichtliche Darstellung der uns heute bekannten Tatsachen der psychischen Vererbung und der Methoden zu ihrer Erforschung. Aber das Erfreuliche und Dankenswerte an diesem Buche ist weniger die Sammlung des immerhin schon reichlichen Materials, das vielerorts zerstreut liegt, sondern eben seine Kritik, seine ausgezeichnete Klärung der gedanklichen Grundlagen einer Lehre von der psychischen Vererbung, sowohl in sachlicher wie in methodischer Beziehung. Auch das scheinbar Selbstverständliche wird kritisch erörtert, jedes Bausteinchen überaus vorsichtig und sorgfältig geprüft und so festgestellt, was empirisch

Digitized by Google

gesichert, was hypothetische Zugabe ist. Gerade in dieser kritischen Besinnung, die alles andere ist als unfruchtbares „Kritisieren", die vielmehr eben darum überall zu klaren Ergebnissen und Folgerungen führt, liegt die grundlegende Bedeutung des Buches für die Lehre von der psychischen Vererbung.

Aber noch in einem anderen Sinne ist in dem Buche viel von Hypothetischem die Rede. Der Verfasser ist der Ueberzeugung, daß die Psychologie heute an einem Punkte angelangt ist, wo sie „ohne kräftige Hypothesenbildung" nicht vorwärtskommen kann, und er ist ferner der Ueberzeugung, daß die psychologische Vererbungsforschung mit dem ihr von der biologischen Vererbungsforschung gelieferten gedanklichen Rüstzeug nicht auszukommen vermag. So ist denn das vorliegende Buch vom Blickpunkt einer ganz bestimmten Grundeinstellung aus abgefaßt, die sich durch die Gedankengänge fortgesetzt hindurchzieht, um im Schlußkapitel in präzisierter Form geschlossen vorgetragen zu werden. Aber diese Hypothesenbildung ist wiederum alles andere als „Theoretisieren", sie ist vielmehr ein Aufbau von Arbeitshypothesen: die Psychologie braucht „ein inniges Ineinanderarbeiten von Beobachtung und Theorie, wie es die Naturwissenschaften groß gemacht hat".

Wegen dieses in doppelter Hinsicht bemerkenswerten und bedeutungsvollen Charakters des Buches dürfte es gerechtfertigt sein, wenn wir seinen Hauptinhalt ausführlich referieren. Wir werden dabei den Verfasser selber ausgiebig zitieren, auch über ausgedehntere Strecken des Textes hin, wollen aber Anführungszeichen dabei nicht verwenden, um die Lesbarkeit des Referates nicht zu beeinträchtigen. Zu den Ausführungen des Verfassers stets Stellung zu nehmen, würde allerdings zu weit führen; nur zu einigen — teils grundsätzlichen, teils spezielleren — Fragen werden wir uns kurz äußern.

Die Einleitung geht von den Beziehungen aus, die zwischen Biologie und Psychologie bestehen. Zu einer „großen" Biologie, die das, was im engeren Sinne als Biologie bezeichnet wird, ebenso umgriffe wie die Psychologie, fehlt es nach Ansicht des Verfassers heute noch völlig an den Voraussetzungen. Dagegen gibt es auch heute bereits ein Grenzgebiet zwischen beiden Wissenschaften, gekennzeichnet durch eine gemeinsame Betrachtungsweise, nämlich die genetische, und durch gemeinsame Probleme, nämlich das der Entwicklung und das der Individualität. Von diesen beiden Zentralproblemen zweigen sich andere ab, zu denen dasjenige der Vererbung gehört. Bei seiner Lösung können Biologie und Psychologie ein gutes Stück zusammengehen; zu einer befriedigenden Lösung des psychologischen Vererbungsproblems führen aber die heutigen Forschungswege der biologischen Vererbungsforschung nicht. Hier klingen schon — in kurzen Ausführungen — die Hauptgesichtspunkte an, die in der Folge eingehend behandelt und schärfer herausgearbeitet werden. Aus der lebendigen Ganzheit der Persönlichkeit, die nie als abgeschlossene Größe gegeben ist, sondern in stetem Fluß begriffen, vermag der Psychologe nicht mehr als konstituierende Prinzipien herauszuheben; ja, zunächst muß er sich an das am einfachsten Erreichbare, die psychischen Eigenschaften, halten. So wird also das Studium der Persönlichkeit auf das Studium der individuellen Eigenschaften zugespitzt. Das, was als Dispositionelles der Individualität zugrunde liegt, wird

Digitized by Google

als psychische Konstitution bezeichnet. Ebenso aber wie die Persönlichkeit nicht einfach die „Summe" ihrer Eigenschaften ist, sondern ein „Ganzes" darstellt, so ist auch das dispositionelle Seelenleben keine Summe von Dispositionen, sondern eine Ganzheit.

Nach diesen einleitenden Ausführungen, die, wie gesagt, im Schlußkapitel nochmals ausführlich und bis ins einzelne diskutiert werden, beschäftigt sich das I. Kapitel mit einigen Grundbegriffen der biologischen Vererbungslehre, während das II. Kapitel die Grundlagen der psychologischen Vererbungsforschung behandelt. Die biologische Vererbungslehre — sagt der Verf. mit vollem Recht — ist heute nicht bloß ein Gebiet, auf das der Psycholog hinweisen kann, wenn er mit seiner eigentlichen Arbeit fertig ist, sondern eines, mit dessen Fragestellungen, Betrachtungsweisen und Ergebnissen er sich bei der Arbeit auseinandersetzen muß. Der Begriff der psychischen Vererbung wird dahin gefaßt, daß er die Gleichheit psychischer Dispositionen oder Anlagen bedeutet. Diese Anlagen stehen einer anderen Gruppe von Dispositionen, nämlich den „Gedächtnisspuren" oder Erfahrungsdispositionen, gegenüber, von denen sie also zweckmäßig als Prädispositionen unterschieden werden. Der Begriff der psychischen Eigenschaft besitzt grundsätzlich genau den gleichen Sinn wie der der körperlichen Eigenschaft; wenn die psychische Eigenschaft sich nur bei bestimmten Anlässen erkennen läßt, so teilt sie dies mit den funktionellen körperlichen Eigenschaften. Es besteht daher keinerlei Grund, den psychischen Eigenschaften etwa den Charakter von Anlagen zuzuschreiben. In ihrem Aktuellwerden sind die psychischen Eigenschaften — wieder ganz ebenso wie die körperlichen — durch die Entwicklungs- und Auslösungsreize bedingt, die das Milieu — in diesem Falle also das psychische Milieu — stellt. Ganz in modern erbbiologischem Sinne sind für den Verfasser sowohl die Anlagen wie die Milieubedingungen notwendige Gestaltungsfaktoren der Psyche; erst das Zusammenwirken beider ergibt wirkliche psychische Eigenschaften. Das „Milieu" aber ist ein Sammelbegriff, und die Analyse der einzelnen Milieufaktoren stellt eine der wichtigsten Aufgaben der psychologischen Vererbungslehre dar. Von den kulturellen Milieufaktoren hebt der Verfasser in erster Linie die in der Umwelt des Kindes herrschenden Wertungstendenzen und kulturellen Gewohnheiten hervor, deren Wirksamkeit er sich mit Recht so vorstellt, daß die durch sie gegebenen Anregungen eine selektive Bevorzugung gewisser Anlagen gegenüber anderen bedeuten. Auch die Erziehung als der absichts- und planvolle Versuch einer Schaffung bestimmter Werttendenzen und kulturellen Gewohnheiten stellt also nichts anderes dar als eine selektive Bevorzugung gewisser Anlagen.

Nachdem so die begrifflichen Grundlagen einer psychologischen Vererbungsforschung hinreichend geklärt sind, befaßt sich das III. Kapitel eingehend mit den Methoden zur Ermittelung der psychischen Verwandtenähnlichkeit. Experimentelle Arbeit, d. h. erbbiologisch-experimentelle Arbeit, kommt natürlicherweise nur in der tierpsychologischen Vererbungsforschung in Betracht. (Derartige Experimente, deren Ergebnisse an späteren Stellen aus-

Digitized by Google

führlich referiert werden, sind übrigens bisher nur in spärlicher Zahl, hauptsächlich von amerikanischer Seite, angestellt worden.)

Von den Methoden zur Aufsuchung des Materials behandelt Peters die Fragebogenmethode ausführlich. Er sieht hierbei eine wichtige Fehlerquelle darin, daß die eigentlich psychologische Arbeit, nämlich die Feststellung der psychischen Eigenschaft, nicht vom Psychologen selbst geleistet, sondern einem von ihm damit beauftragten Laien überlassen wird, und er sähe einen Vorteil darin, wenn an die Stelle der üblichen Fragebogenfrage nach dem Vorhandensein dieser oder jener Eigenschaft die Situationsfrage träte, wenn also der Befragte nicht eine psychische Eigenschaft einer dritten Person zu beurteilen, sondern dessen Verhalten in einer bestimmten Situation einfach zu beschreiben hätte, ein Verfahren, dem das der amerikanischen „field workers" vielfach nahe käme.

Noch ausführlicher werden die Methoden zur Feststellung der psychischen Eigenschaften bei Verwandten besprochen. Ihr steht als Hauptschwierigkeit, die den jetzigen Untersuchungen den Charakter der Vorläufigkeit gibt, das fast völlige Fehlen psychologischer Eigenschaftsanalysen im Wege, d. h. das Fehlen lückenloser Beschreibungen des wirklichen Verhaltens wirklicher Menschen in wirklichen Situationen und das Fehlen von Vergleichen der Verhaltungsweisen desselben Menschen zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Gelegenheiten, der Verhaltungsweisen verschiedener Menschen in ähnlichen äußeren Lebenslagen usw.

Bei der Besprechung der Methoden zur Verarbeitung der Befunde geht der Verfasser auf Quételets „mittleren Menschen" ein, der aber nichts ist als eine Summation durchschnittlicher Eigenschaften und damit alles andere als eine psychische Individualität. Weiterhin würde eine Zusammensetzung der einzelnen psychischen Eigenschaften zum mittleren Menschen voraussetzen, daß gerade die mittleren oder durchschnittlichen Eigenschaftsausprägungen zueinander „stimmen", „passen", eine Voraussetzung, die nach allen Erfahrungen sehr unwahrscheinlich ist. Ausführlich behandelt der Verf. Korrelation und Korrelationsmethoden, dann den Fehler der einseitigen Auslese, wobei auch der durch eine eventuelle einseitige Eheauslese gegebene Fehler nähere Besprechung erfährt, und schließlich die genealogische Methode.

Zu Peters Kritik der Methoden Weinbergs möchte sich der Ref. eine Bemerkung erlauben. Peters sagt, daß die von diesen Methoden „beabsichtigte Eliminierung des Fehlers der einseitigen Auslese nicht bewiesen wird, vielleicht auch gar nicht bewiesen werden kann, solange nicht umfassende Paralleluntersuchungen vorliegen, bei denen die einseitige Auslese keine Rolle gespielt hat". Derartige Paralleluntersuchungen liegen aber in Arbeiten des Ref. vor, die der Verf. im Literaturverzeichnis nennt, im vorliegenden Zusammenhange dagegen nicht anführt. „Wenn gezeigt wird", sagt der Verfasser weiterhin, „daß die Zahlen, die man erhält, wenn man die Probanden nicht mitzählt, gewissen Erblichkeitsgesetzen entsprechen, die man auf Grund des biologischen Vererbungsexperiments erwarten kann (keineswegs erwarten muß), so ist damit natürlich kein Beweis für die Richtigkeit der Methode erbracht". Das ist selbstverständlich

Digitized by Google

vollkommen richtig, und Weinberg hat auch nie etwas anderes gesagt. Wenn man aber aus einem bestimmten Versuchsmaterial die darin gegebenen Mendel-Zahlen einerseits unmittelbar ablesen kann, anderseits die gleichen Zahlen, jedenfalls in hoher Annäherung, aus dem gleichen Material mittels der Weinbergschen Methoden errechnen kann, so liegt damit in der Tat ein empirischer Beweis für die Richtigkeit der Methoden vor. Wenn allerdings „die Mitzählung der Probanden offenbar nur der eine Grund für die größere Häufigkeitszahl bei einseitiger Auslese ist, neben dem es noch andere gibt", so ist damit selbstverständlich ein neuer, von der grundsätzlichen Richtigkeit der Methode unabhängiger Gesichtspunkt gegeben, dessen Berechtigung indessen erst zu zeigen wäre.

Das IV. Kapitel stellt die über die psychische Verwandtenähnlichkeit gewonnenen Ergebnisse zusammen. Es behandelt in drei Abschnitten überdurchschnittliche und unterdurchschnittliche Familien, verschiedene Verwandtschaftsgrade und verschiedene psychische Eigenschaften und den Rückschlag im Sinne Galtons. Ein letzter Abschnitt dieses Kapitels ist den Ursachen der Verwandtenähnlichkeit gewidmet. Der Schluß auf das Vorliegen von Vererbung ist beim Menschen, streng genommen, nur per exclusionem zu ziehen, so daß sich die folgende Situation ergibt: Was heute für das Bestehen psychischer Vererbung spricht, sind vorwiegend Wahrscheinlichkeitsschlüsse, die in der Hauptsache auf einem (immerhin subjektiven) Abwägen der die Aehnlichkeit verursachenden Faktoren und auf ihrer Isolierung durch ein bloßes Gedankenexperiment beruhen. Unter diesen Wahrscheinlichkeitsschlüssen sind freilich einige von einem so hohen Wahrscheinlichkeitsgrad, daß man praktisch mit dem Bestehen der psychischen Vererbung als einer Tatsache rechnen darf.

Nachdem im V. Kapitel die Galton-Pearsonschen Gesetzmäßigkeiten diskutiert worden sind, folgt das

VI. Kapitel: Die Vererbung nach Mendel. Die Grundergebnisse des biologischen Experiments werden kurz dargestellt und der Fall des intermediären Verhaltens der Bastarde unzweckmäßigerweise — weil ungebräuchlicherweise — als der Mendelsche A-Fall dem Mendelschen B-Fall gegenübergestellt, bei dem ein Dominanz-Rezessivitäts-Verhältnis zwischen den Eigenschaften gegeben ist. Der Frage der Gültigkeit Mendelscher Gesetzmäßigkeiten in der psychischen Vererbung wird die Erledigung zweier Vorfragen vorausgeschickt, die im VII. und VIII. Kapitel ihre Behandlung finden, indem das VII. Kapitel die latenten psychischen Eigenschaften, das VIII. Kapitel Mischvererbung und alternierende Vererbung psychischer Eigenschaften zum Gegenstande hat.

Im VII. Kapitel: Latente psychische Eigenschaften werden Schulbegabung, musikalische Begabung, Disposition zum Verbrechen, Farbenblindheit und Nomadismus besprochen. Für die Erblichkeitsuntersuchung von Verbrecherfamilien ist der Gesichtspunkt bedeutungsvoll, daß vielleicht das Verbrechen oder ein großer Teil der Verbrechen auf einer Hemmungsschwäche der betreffenden Individuen beruht und nur eine Aeußerungsform dieser Hemmungsschwäche oder auch nur einer bestimmten Art von Hemmungsschwäche darstellt, woneben es noch andere Aeußerungsformen gibt. Die Vorfahren und sonstigen Verwandten von Verbrechern wären also nicht allein auf das Vor-

Digitized by Google

kommen von verbrecherischen Handlungen zu prüfen, sondern auf Manifestationen der Hemmungsschwäche, die sich beispielsweise beim weiblichen Geschlecht anders äußern könnte als beim männlichen.

Das VIII. Kapitel: Mischvererbung und alternierende Vererbung psychischer Eigenschaften bespricht Temperament, Charaktereigenschaften, Begabungen und psychische Defekte und Krankheiten, wobei Verf. das reiche Tatsachenmaterial, das er hier anführt, teilweise weiter analysiert als die Autoren, von denen es ursprünglich stammt.

Was die Temperamente betrifft, so sind sie nach zwei Dimensionen hin abzugrenzen: sie liegen zwischen dem Erregungspol des cholerischen Menschen und dem ruhigen Typ in der einen Dimension, zwischen dem heiteren Typ und dem Depressionspol des melancholischen Menschen in der anderen Dimension. Jedes Temperament ist somit erstens im Hinblick auf das Vorhandensein oder Fehlen der Erregung und zweitens im Hinblick auf das Vorhandensein oder Fehlen der Depression zu charakterisieren. Diese beiden Dimensionen, die der Erregbarkeit (ruhig, nervös, cholerisch) und die der Emotionalität (heiter, phlegmatisch, melancholisch) werden gesondert auf ihre Erblichkeitsverhältnisse untersucht. Wenn also ein cholerisch-heiterer Elter und ein ruhig-heiterer Elter ein nervös-heiteres Kind erzeugen, so liegt eine andere Art von Mischung elterlicher Eigenschaften vor, als wenn ein cholerisch-heiterer und ein ruhig-phlegmatischer Elter einen cholerisch-phlegmatischen Nachkommen haben. Im ersten Falle handelt es sich nämlich um eine Mischung innerhalb der gleichen Dimension des Temperaments, also um eine echte Mischung von psychischen Eigenschaften, im zweiten Falle um eine Mischung zwischen verschiedenen Dimensionen, also um eine Neukombination von Teilen eines Komplexes. Als Ergebnis der umfangreichen Diskussion, die sich mit Heymans und Wiersma, Davenport, Kretschmer und Hoffmann auseinandersetzt, stellt der Verfasser fest, daß sich die Temperamentseigenschaften überaus häufig in alternierender Weise vererben und daß daneben auch eine Mischung der elterlichen Temperamentseigenschaften bei den Nachkommen vorkommt.

In gleicher Ausführlichkeit werden Charaktereigenschaften und Begabungen untersucht. Ueber die „Schulbegabung" hat ja bekanntlich Peters selber ausgedehnte Untersuchungen angestellt, mit dem Ergebnis, daß hier ausschließlich alternierende und nicht auch Mischvererbung vorkommt. Aber auch eine Kombination verschiedener Leistungsfähigkeiten der beiden Eltern in einem und demselben Nachkommen, also gleichsam eine Zusammensetzung des Individuums aus den Fähigkeiten a, b, c, d . . . des Vaters und den Fähigkeiten M, N, O, P . . . der Mutter scheint nach ihm einen Ausnahmefall, der Uebergang aller oder der meisten Fähigkeiten eines Elters auf einzelne Kinder, der Uebergang der Fähigkeiten des anderen Elters auf andere Kinder den Regelfall zu bilden. Für die musikalische Begabung zeigen die Ergebnisse von Haecker und Ziehen das alternierende Auftreten der elterlichen Begabungen bei den Nachkommen; daß auch Mischvererbung vorkommt, ist nicht ausgeschlossen, kann aber nicht allzuhäufig der Fall sein.

Digitized by Google

Kürzer werden psychische Defekte und Krankheiten behandelt.

Im ganzen ergibt sich aus der Einzelarbeit dieses Kapitels als eine bei der großen Mannigfaltigkeit der behandelten Eigenschaftsgebiete, wie Peters sagt, nicht vorschnelle Verallgemeinerung, daß alle psychischen Eigenschaften in alternierender Weise vererbt werden. Wieweit außerdem Mischvererbung in Frage kommt, ist schwieriger zu beantworten; vorläufig läßt sich nur sagen, daß einzelne psychische Verhaltungsweisen oder Eigenschaften durch alternierende und Mischvererbung weitergegeben werden, während bei anderen offenbar nur alternierende Vererbung stattfindet.

Ein letzter Abschnitt dieses Kapitels gilt der Frage: Alternierende Vererbung oder Milieuwirkung? Streng genommen ist ja nicht gezeigt worden, daß psychische Eigenschaften in alternierender und in mischender Weise vererbt werden, sondern nur, daß die Eigenschaften der Eltern in alternierender Weise und in Mischungen bei den Kindern auftreten. Wenn das nun nicht auf Vererbung beruht, so könnte es nur auf Milieueinflüssen beruhen; aber die Annahme einer entsprechenden Milieuwirkung kann, wie eine kurze Prüfung ergibt, als unwahrscheinlich bezeichnet werden.

Jetzt sind die Vorfragen soweit geklärt, daß im IX. Kapitel der Frage der Gültigkeit der Mendel-Fälle in der psychischen Vererbung nähergetreten werden kann. Dies geschieht, indem in drei Abschnitten der A-Fall, das Dominanz-Rezessivitäts-Problem und der B-Fall untersucht werden.

Für den A-Fall ergibt sich auf Grund des bisherigen, nicht allzu reichen Materials eine gewisse Uebereinstimmung der bei den Nachkommen gefundenen psychischen Eigenschaften mit den theoretisch erwarteten.

Im nächsten Abschnitt: Dominante und rezessive psychische Eigenschaften, dominante und rezessive Anlagen spricht Peters zunächst, bevor die Aufspaltungserscheinungen geprüft und daraus Schlüsse über die den Eigenschaften zugrunde liegenden Anlagen gezogen sind, von überwertigen und unterwertigen Eigenschaften und versteht darunter solche Eigenschaften der Eltern, von denen die eine unter den Nachkommen deutlich häufiger, die andere deutlich seltener auftritt. Eine Liste der gering, mittel und stark über- bzw. unterwertigen Eigenschaften zeigt, daß Eigenschaften des Trieb- und Gefühlslebens, Temperaments- und auch Charaktereigenschaften sich in allen drei Gruppen finden, daß aber intellektuelle Eigenschaften und Begabungen nur in der mittleren und starken Gruppe vorkommen. Da die geringen Ueber- und Unterwertigkeiten bloße Zufallsfehler sein könnten, so wäre es denkbar, daß die betreffenden Eigenschaften sich als überhaupt nicht über- und unterwertig herausstellen; dagegen ist es sehr wahrscheinlich, daß Begabungen bei der Vererbung stets als überwertige Eigenschaften, ihr Fehlen als unterwertige Eigenschaft auftritt. In diesem Zusammenhange macht nun der Verfasser auf eine wichtige Fehlerquelle aufmerksam. Wenn man in dem Verzeichnis der gering, mittel und stark über- und unterwertigen Eigenschaften diejenigen heraussucht, die im sozialen Leben als wertvoll gelten, so findet man, daß in den weitaus meisten Fällen die wertvolle Eigenschaft überwertig, die wertlose oder unwerte unterwertig ist, eine Fehlermöglichkeit also, die in einer „schonenden"

Digitized by Google

Beurteilung der mit dem Beurteiler in demselben gesellschaftlichen Milieu, unter gleichen Sitten und Anschauungen zusammenlebenden Personen gegeben ist. Ob dieser mögliche Fehler auch wirklich vorliegt, läßt sich allerdings nicht entscheiden. Wenn nun aus der Ueberwertigkeit einer Eigenschaft auf ihre Dominanz, aus der Unterwertigkeit auf ihre Rezessivität geschlossen werden soll, so dürften z. B. in Ehen unterwertig × unterwertig keine Nachkommen mit der überwertigen Eigenschaft auftreten. Tatsächlich geschieht dies aber in weitaus den meisten Fällen. So erhebt sich die Frage, ob nicht eine Erweiterung der Begriffe Dominanz und Rezessivität oder auch die Einführung von Hilfsannahmen zu einer befriedigenden Uebereinstimmung zwischen Ueberwertigkeit und Dominanz, Unterwertigkeit und Rezessivität führt.

Nach diesem Ergebnis läßt sich schon vorhersagen, wie die Prüfung der Gültigkeit des Mendelschen B-Falles bei der psychischen Vererbung ausfallen wird. Gleichwohl führt der Verfasser auch diese Prüfung durch, allerdings dahin spezialisiert, ob und wie die Aufspaltungserscheinungen anscheinend dominanter psychischer Eigenschaften mit den theoretischen Zahlenverhältnissen übereinstimmen. Es ergibt sich, daß bei der Untersuchung von drei und noch mehr Generationen die Uebereinstimmung der Ergebnisse mit dem B-Fall eine etwas bessere ist als bei den bloß auf zwei Generationen sich erstreckenden Untersuchungen, daß sich aber auch hier Befunde ergeben, die mit dem B-Fall unverträglich sind, und daß eben schließlich bei Ehen $RR \times RR$ nicht ausschließlich rezessive Kinder auftreten. Von einem Nachweis der Aufspaltung entsprechend dem Mendelschen B-Fall ist also für psychische Eigenschaften keine Rede. Da sich aber trotzdem gewisse sekundäre Kriterien — gegenüber jenem primären des zahlenmäßigen Nachweises — für das Vorliegen von Dominanz finden — wenn der Verfasser übrigens in diesem Zusammenhange von dominantem und rezessivem Erbgang spricht, so benutzt er dieses Wort in einem engeren Sinne als es üblich ist —, so fragt es sich: Welches sind die Ursachen der zum Teil erheblichen Abweichungen der Befunde von den theoretischen Forderungen des B-Falles?

Das X. Kapitel behandelt daher die Ursachen der Abweichungen. Zunächst setzt sich der Verfasser mit den Anlagen-Hypothesen auseinander, wobei er mit der Presence-Absence-Hypothese beginnt. Er unterscheidet neben den artverschiedenen (grausam-intelligent), gradverschiedenen (sehr intelligent — wenig intelligent) und dimensionsverschiedenen Eigenschaften (vgl. bei Kap. VIII) übrigens auch gegenständlich, intentional verschiedene: Geduld im Umgang mit Kindern haben, bedeutet nicht notwendig Geduld in der Behandlung von Kranken haben, bedeutet nicht Geduld in der Ausführung einer monotonen mechanischen Betätigung haben, und bedeutet ganz sicher nicht Geduld in der Entwirrung eines Problems haben. Die Gradverschiedenheit der Eigenschaften wird näher beleuchtet und dann nach den Anlagen gefragt, die den art-, grad- und dimensionsverschiedenen Eigenschaften zugrunde liegen. Der Verfasser setzt sich dabei eingehend mit Davenport auseinander und gelangt zu dem Ergebnis, daß Anlagenhypothesen im Sinne einer Präsenz-Absenz-Hypo-

Digitized by Google

these den psychologischen Tatbeständen — im allgemeinen jedenfalls — nicht gerecht werden.

Aber auch die Hypothese der Anlagenmehrheit führt — das ist das Resultat des folgenden Abschnittes — zu keiner befriedigenden Erklärung der bei psychologischen Erblichkeitsuntersuchungen gefundenen Häufigkeitszahlen. Richtiger wäre es, möchten wir hinzufügen, das Resultat so zu formulieren, daß die Einführung einer Hypothese der Anlagenmehrheit allein zu keiner befriedigenden Erklärung dieser Zahlen zu führen vermag. Wenn Peters weiterhin sagt, daß sich bei irgendeiner Zahl der Anlagen, die sich ja beliebig vermehren lasse, eine Uebereinstimmung von Theorie und Erfahrung ergibt, so zeigen seine eigenen weiteren Ausführungen, daß das nicht ohne weiteres richtig ist.

Da aber auch nach der Ansicht des Verfassers psychische Eigenschaften wie die Schulbegabung oder die musikalische Begabung auf einer Mehrheit von Anlagen beruhen, so versucht er in grober Annäherung die tatsächlich ermittelten Verhältnisse in der Weise zu verstehen, daß er z. B. annimmt, daß eine Schulleistung durch die Zusammenwirkung einer Begabungsanlage und einer Willensanlage zustande kommt; die Zahlenübereinstimmung ist dabei indessen nicht größer als beim Vergleich mit dem Mendelschen A-Fall, obwohl die Annahme zweier Anlagenpaare sicherlich der Wirklichkeit näher kommt als die Annahme bloß eines. Auch wenn man Dominanz und Rezessivität in Rechnung setzt, wenn man von anderen Annahmen über die Anlagen ausgeht, oder wenn man statt zweier Anlagepaare deren drei oder vier annimmt, ist das Ergebnis nicht besser. Das gleiche findet der Verfasser bezüglich der anderen vorliegenden Untersuchungen über die Vererbung von psychischen Eigenschaften, bei denen Anzeichen der Dominanz auftreten. Peters setzt das an Rüdins Zahlen für die Dementia praecox auseinander.

Ein Satz hier klingt allerdings skeptischer, als er vielleicht gemeint ist. Nämlich auch dann, wenn Rüdins Zahl „mit der unter den gemachten Voraussetzungen theoretisch errechneten völlig übereinstimmte, hätte diese eine Uebereinstimmung für unser Problem nichts zu bedeuten. Denn übereinstimmende Einzelzahlen werden auch dort gefunden, wo von einer Uebereinstimmung im ganzen keine Rede sein kann." Das ist richtig, wenn es sich dann eben nur um „die eine Zahl" handeln würde. Wenn sich dabei indessen die Gesamtheit aller weiteren Daten für die Dementia praecox mit der theoretischen Annahme in Einklang befindet, so wäre doch mehr gegeben als nur die Zahl, die dann eher einen zahlenmäßigen Schlußstein unter eine Reihe anderer Indizien setzte.

Als letzte der Anlagenhypothesen kommt die Anlagenkoppelung zur Diskussion. Der Begriff der Koppelung, wie er im vorliegenden Abschnitt Verwendung findet, fällt aber nicht überall mit dem in der Erblichkeitslehre gebräuchlichen Begriff der Koppelung zusammen. Koppelung ist bei Peters zum Teil nur ein anderer Ausdruck für Korrelation von Eigenschaften. Dadurch kommen die Ergebnisse seiner Auseinandersetzungen, zumal für den erbbiologisch nicht genügend eingeweihten Leser, vielleicht weniger scharf heraus. Die Frage der Anlagenkoppelung als einer Bindung von Anlagen an einen gleichen chromosomalen Transport, die für den Erbbiologen hier im Vordergrunde seines Interesses

Digitized by Google

steht, ist dem Verfasser offenbar weniger wichtig. Vielleicht erscheint ihm die damit angedeutete Fragestellung oberflächlich und grob; seine Auswertung der Koppelungsbefunde führt ihn jedenfalls in eine ganz andere Gedankenrichtung, die im Schlußkapitel zur Darlegung kommt, von der wir also noch zu sprechen haben werden.

Der Verfasser unterscheidet neben generellen Koppelungen, deren Ermittelung auf dem Wege korrelationsstatistischer Untersuchung erfolgt und von der es mehrere Formen gibt, auch individuelle Koppelungen. Das über Korrelationen psychischer Eigenschaften vorliegende reiche Material stellt Peters ausführlich zusammen und konstatiert, daß eine Unabhängigkeit psychischer Eigenschaften voneinander eher Ausnahme als Regel zu sein scheint. Eine Koppelung psychischer Eigenschaften kann nun, so führt er weiter aus, in mehrfacher Weise zustandekommen. Sie kann einmal darauf beruhen, daß die eine Eigenschaft das Auftreten der anderen bedingt, wobei allerdings kein einfacher konditionaler Zusammenhang vorliegt, da in Wahrheit das ganze psychische System Bedingung für das Auftreten oder Fehlen einer Eigenschaft ist. Eine zweite Möglichkeit der Koppelung beruht darauf, daß die beiden Eigenschaften von ein- und derselben dritten Eigenschaft in ihrem Auftreten abhängig sind, eine dritte schließlich darauf, daß in ihnen beiden ein gemeinsamer Faktor steckt, vielleicht auch mehrere gemeinsame Faktoren. Je nach der Art der Koppelung — Koppelung hier natürlich immer im Sinne des Verfassers verstanden — sind natürlich sehr verschiedene Bedingungen für die erbliche Weitergabe der Eigenschaften gegeben. Zugleich sind bei der Erbuntersuchung dieser an andere psychischen Eigenschaften gekoppelten Eigenschaften nicht die reinen Mendel-Zahlen zu erwarten, da eben die Eigenschaft nur in einem System genereller und individueller Koppelungen gegeben ist, aus dem sie nicht vollkommen herausgelöst werden kann. Wäre der Begriff der Koppelung hier wieder der übliche der Erbbiologie, so wäre dieser Satz von der Verdeckung der reinen Mendel-Zahlen durch die Koppelung natürlich zu beanstanden.

Ein weiterer, nur kurzer Abschnitt beschäftigt sich mit den Dominanz-Hypothesen. Erscheinungen wie die der unvollständigen Dominanz und des Dominanzwechsels kommen zur Sprache. Gar zu kurz ist aber der Hinweis auf die vielleicht gerade für die psychische Vererbung bedeutungsvolle Frage der quantitativen Wertigkeit der Erbanlagen. Denn das, was Peters als interfamiliären Dominanzwechsel bezeichnet, also die Möglichkeit, daß sich eine Erbanlage in der einen Familie dominant, in einer anderen rezessiv verhält, ist nicht nur den beiden Erklärungsmöglichkeiten zugänglich, die Peters hier anführt, nämlich daß man an ein Zusammentreten der Anlage bald mit Hemmungs-, bald mit Förderungsfaktoren denkt, oder spezieller so, daß man an eine Koppelung der einen von den beiden im Verhältnis der Dominanz und Rezessivität stehenden Eigenschaften an eine dritte denkt, deren Vorhandensein sie dominant, deren Fehlen sie rezessiv macht. Vielmehr scheint uns gerade für derartige Beobachtungen die Annahme einer quantitativen Verschiedenwertigkeit qualitativ gleich wirksamer Erbanlagen das Nächstliegende und sich in die Tatsachen am einfachsten Einfügende zu sein; zur Begründung verweisen wir

Digitized by Google

auf einen demnächst in dieser Zeitschrift erscheinenden Aufsatz. Für Peters allerdings kann im Sinne seiner theoretischen Einstellung die Annahme eines interfamiliären Dominanzwechsels erst dadurch Bedeutung erlangen, daß durch die Analyse der einzelnen Persönlichkeit dargetan würde, daß die bald dominante, bald rezessive Eigenschaft ihre Wertigkeit bestimmten Persönlichkeitssystemen verdankt.

Daß schließlich auch die Entwicklung der psychischen Anlagen unter den jeweils verschiedenen Umweltbedingungen Einfluß auf die psychische Aehnlichkeit und damit auf die Resultate einer psychologischen Vererbungsuntersuchung hat, wird im letzten Abschnitt dieses Kapitels gezeigt, dessen Gesamtresultat also dieses ist: Mit den mannigfachen Koppelungen psychischer Eigenschaften untereinander, mit der Möglichkeit des interfamiliären Dominanzwechsels und mit der Verschiedenheit der Umwelteinflüsse, die die Entwicklung der psychischen Anlagen bestimmen, hängt es zusammen, daß sich heute der Mendelsche B-Fall nicht als vollgültig für die Vererbung psychischer Eigenschaften erweisen läßt.

Den Beziehungen von Geschlecht und Vererbung geht das XI. Kapitel nach, das mit einer Erörterung der spezifischen psychischen Geschlechtseigenschaften beginnt, dann von den eigentlichen Beziehungen zwischen psychischer Vererbung und Geschlecht handelt und mit der Erörterung der an die physischen Geschlechtsanlagen gekoppelten Vererbung schließt.

Hier bespricht der Verfasser den Fall der Rotgrünblindheit genauer, für die er nur „einige Uebereinstimmung" der Erfahrungen mit der theoretischen Erwartung zugibt. Gewiß ist „die Feststellung des fehlenden Widerspruchs nicht unter allen Umständen ein Beweis für die Gültigkeit einer Gesetzmäßigkeit". Aber die Häufung derartiger, untereinander unabhängiger Erfahrungen und vor allem die Bestätigung theoretischer Vorhersagen durch die spätere Erfahrung vergrößert doch die Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit der theoretischen Formulierung allmählich bis an die Grenzen der Sicherheit. Der Referent kann im Augenblick die Tabelle, die Peters nach dem von Schiötz zusammengestellten Erbtafel-Material über die Rotgrünblindheit aufgestellt hat, nicht nachprüfen; die starke Diskrepanz, die sich in dieser Tabelle zwischen den gefundenen und erwarteten Zahlen farbenblinder männlicher und weiblicher Nachkommen bei der Ehekategorie: farbentüchtiger Vater × farbenblinde Mutter findet, dürfte aber wohl darauf zurückzuführen sein, daß bei einem Teil der Söhne und der Väter die Rotgrünblindheit unerkannt blieb, während für die Töchter außerdem noch berücksichtigt werden muß, daß ja auch heterozygote Trägerinnen der Rotgrünblindheits-Anlage Störungen in ihrem Farbensinn zu zeigen vermögen. Peters dagegen meint, daß derartige „erschreckend geringe" Uebereinstimmungen davon zurückhalten müssen, die Theorie von der geschlechtsgebundenen Vererbung der Rotgrünblindheit als bewiesen anzusehen[1]).

Des weiteren untersucht das vorliegende Kapitel die Frage der geschlechtsgebundenen Vererbung bei der musikalischen Begabung, dem Nomadismus und

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Wir werden bei der Wichtigkeit dieser Sache demnächst ausführlich auf sie zurückkommen.

Digitized by Google

dem Hang zum Verbrechen. Ueberall ergeben sich bei der Annahme eines einfach-geschlechtsgebundenen Erbganges Diskrepanzen zwischen Erfahrung und zahlenmäßiger Erwartung. Legt man indessen auf die Uebereinstimmung der Zahlen kein Gewicht, so ergibt sich, daß Farbenblindheit und Nomadismus als geschlechtsgebundene Eigenschaften vererbt werden und daß auch bei der Entstehung des Verbrechers geschlechtsgebundene Erbfaktoren mitwirken.

Das XII. Kapitel äußert sich zur Vererbung erworbener psychischer Eigenschaften, genauer präzisiert, erworbener psychischer Anlagemodifikationen. Die Frage einer Vererbung des Gedächtnisbesitzes (im weitesten Sinne) und der durch Uebung gesteigerten Lernfähigkeit wird ja von der einfachen Erfahrung des praktischen Lebens negativ beantwortet. Immerhin könnte ein Skeptiker sich darauf stützen, daß keinerlei Messungen des Lerntempos bei der Schulbildung der verschiedenen Generationen vorliegen. Zu Beginn der Sprachentwicklung indessen — in der Lallperiode — zeigen die Kinder aller Völker und Rassen eine bemerkenswerte Uebereinstimmung. Es wäre aber, wenn die Annahme einer Vererbung erworbener psychischer Eigenschaften zu Recht bestünde, zu erwarten, daß beispielsweise das deutsche Kind unter dem Einfluß der ihm mitgegebenen Erbspuren diejenigen Laute und Lautkombinationen in der Lallperiode produzierte und übte, die seine Eltern und Vorfahren täglich und stündlich benützt haben. Es wäre nämlich, wie der Verfasser vollkommen richtig sagt, durchaus willkürlich, die Vererbung auf die Form des Tuns beschränkt aufzufassen und den Inhalt des Tuns von der Vererbung ausgeschlossen zu erachten. Am Beispiel der Fluchtbewegung in einer gefahrvollen Situation wird gezeigt, wie das Verhalten der Individuen, das angeblich erst zur Erwerbung des Instinkts führt, diesen bereits voraussetzt. Pawlows Versuche über die Dressur von Mäusen auf Glockenzeichen und die Vererbung dieser individuell erworbenen Assoziation zwischen Glockenton und Fütterung auf die Nachkommen werden angeführt und die Kritik mit Recht bis zum Vorliegen des authentischen Berichts verschoben; vorläufig müsse man an der Richtigkeit der Referate zweifeln, um so mehr, als Experimente amerikanischer Forscher zur gleichen Frage, diejenigen nämlich von Bagg, MacDowell und Vicari, durchaus negativ ausgefallen sind.

Kapitel XIII behandelt die Frage der Beziehungen zwischen Milieu und Vererbung. Eine reine Milieu-Theorie ist heute unhaltbar, aber an jeder Aehnlichkeit hat neben der Vererbung auch das Milieu einen gewissen Anteil. Diesen nicht zu vernachlässigen, mahnt das XIII. Kapitel immer von neuem. Dies gilt z. B. für eine richtige Einschätzung der Intelligenzprüfungen an Kindern verschiedener sozialer Schichten, die nach der Meinung des Verfassers Milieuunterschiede in Verbindung mit Anlagenunterschieden zutage fördern. Besäßen wir an Stelle der summarischen Beurteilung des Wertes eines Milieus eine Analyse der wirksamen Milieufaktoren, so würde es sich, dem Verfasser zufolge, wahrscheinlich herausstellen, daß das Kind der wirtschaftlich schwachen Bevölkerungsschicht durch sein Milieu vielfach, vielleicht sogar in der Regel eine andere geistige Vorbereitung erfahren hat, die, wenn sie auch den Bedürfnissen der Schule und den Anforderungen eines Intelligenzprüfungssystems weniger entspricht, doch nicht geringwertiger zu sein braucht. Aehnliches gilt

Digitized by Google

für entsprechende Prüfungen an Angehörigen verschiedener Rassen. Milieu und Anlagen auseinanderzuhalten, gestatten derartige Untersuchungen nicht. Eingehende Besprechung erfährt die Frage der Mitwirkung des Milieus bei asozialen Personen. Nachdem dann eine Reihe von Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Milieu und Vererbung bei normalen Eigenschaften kritisch besprochen worden ist, wird die Frage des eventuellen Einflusses eines Milieuwechsels bei asozialen Personen nochmals, diesmal auf Grund von Einzelbeobachtungen statt von statistischen Daten, angeschnitten. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß weder eine reine Milieutheorie noch eine reine Anlagentheorie haltbar ist. Die Vererbung von Anlagen ist eben nicht die Vererbung von Eigenschaften. Die Anlagen brauchen die Milieueinflüsse, um Eigenschaften zu werden, die Milieueinflüsse die Anlagen, um aus ihnen Eigenschaften zu machen; beide zusammen bestimmen das psychische Verhalten. Von besonderer Wichtigkeit wird es sein, die Wirkung der einzelnen Umweltfaktoren auf die Psyche und ihre Anlagen zu ermitteln.

Das XIV. und letzte Kapitel bietet die Skizze einer Theorie der psychischen Konstitution. Es beginnt mit einer Auseinandersetzung über das psychologische Konstitutionsproblem (Eigenschaften, Persönlichkeit, Dispositionen, Anlagen, Konstitution). An einem ausführlich mitgeteilten Beispiel wird ausgeführt, wie die Eigenschaften eines Menschen sich im Umfang ihrer Betätigungsmöglichkeiten und ihrer Wertigkeit, d. h. ihrer „Wesentlichkeit" für die betreffende Persönlichkeit, unterscheiden. Aus dem System der psychischen Eigenschaften eines Menschen lassen sich daher besonders bevorzugte, zentrierende Eigenschaften herausheben, die Formanten. Sie stehen untereinander und mit den anderen Eigenschaften in einem funktionellen, dynamischen Zusammenhange; diese dynamische Ganzheit des Eigenschaftssystems macht die Persönlichkeit aus. Je nach den verschiedenen Umweltforderungen rufen nun die Formanten bald diese, bald jene, vielleicht entgegengesetzte Eigenschaft hervor; diese induzierten Eigenschaften werden als Indukten den Formanten gegenübergestellt.

Man wird nun, meint Peters, nicht daran zweifeln können, daß den Formanten der Persönlichkeit gewisse Anlagen entsprechen; diese sollen, da ihr Wesen weniger in ihrem statischen Vorhandensein liegt, als vielmehr in ihren dynamischen Effekten, durch die die betreffenden Eigenschaften zu Formanten der Persönlichkeit werden, als dynamische Anlagen bezeichnet werden. Manches spricht dafür, daß nur die Triebe Formanten, nur die Triebanlagen dynamische Anlagen sind. Auch für die Indukten müssen besondere Anlagen angenommen werden; sie sind indessen bloße statische Anlagen, sozusagen Bausteine für die Funktion der dynamischen Anlagen. Das Gesamtbild, das sich so gewinnen läßt, ist das folgende: Aus einer Fülle statischer Anlagen wählen die dynamischen Anlagen diejenigen aus, die zu einer Situation „passen". Durch diese Aktivierung entstehen die Indukten. Fehlen die betreffenden statischen Anlagen, so bleiben die Indukten aus, trotzdem die für sie nötigen Formanten vorhanden sind. Andererseits kann eine völlig neue Situation bis dahin verborgen gebliebene statische Anlagen aktivieren. Eine wahrscheinlich nicht geringe Zahl statischer

Digitized by Google

Anlagen wird indessen dauernd verborgen bleiben, weil wiederum die dynamischen Anlagen fehlen, die sie zu „wecken" vermögen. Die Erfahrungsdispositionen stehen ihrem Wesen nach wahrscheinlich den statischen Anlagen nahe, indem sich die dynamischen Anlagen auch ihrer bedienen, um Indukten zu erzeugen.

Dieses Dispositionssystem — die psychische Konstitution — ist aber eine Abstraktion. In Wirklichkeit gegeben ist nur das eine Dispositionssystem des Organismus, in dem physische und psychische Dispositionen zu einer funktionellen oder dynamischen Ganzheit verbunden sind. Die psychische Konstitution ist nur die eine Seite der einheitlichen psychophysischen Konstitution.

Geht man nun in der Entwicklung eines Menschen weit genug zurück, so muß man zu einem Zustand kommen, in dem es schon psychische Anlagen, wenn auch nur völlig unentwickelte, aber noch keinerlei Erfahrungsdispositionen gibt. Dieser Zustand soll die Primärkonstitution heißen, deren Wesen Peters nun zu begreifen sucht. Dabei ist es ihm — ein sehr wichtiger Hinweis — ganz nebensächlich, ob diesem Anlagensystem bereits psychische Eigenschaften entsprechen oder nicht. Es gibt, da Anlagen ja nicht Eigenschaften sind, in der Primärkonstitution sicher keine Präformation der psychischen Eigenschaften. Gleichwohl kann sie alle psychischen Anlagen des erwachsenen Menschen bereits enthalten, und zwar ist anzunehmen, daß sie dynamische und statische Anlagen enthält. Zwischen beiden können allerdings infolge des Fehlens der auslösenden Situationen noch keinerlei dynamische Verbindungen bestehen; vielmehr steht in der Primärkonstitution den dynamischen Anlagen der zunächst noch ungeordnete Haufen der statischen Anlagen gegenüber, der erst im Laufe der psychischen Entwicklung funktionelle Zusammenhänge gewinnt.

Der Weg dieser psychischen Entwicklung, der der nächste Abschnitt gewidmet ist, besteht in der Selektion und funktionellen Angliederung der statischen Anlagen durch die dynamischen, in der Bildung von Erfahrungsdispositionen und in der funktionellen Verbindung derselben mit den Anlagen. Die Entwicklung der in der Primärkonstitution gegebenen Anlagen bedeutet aber keinesfalls ein Anderswerden dieser Anlagen; die Möglichkeit einer Anlagenänderung ist vielmehr nur auf dem Wege der Mutation gegeben.

So kann der Verfasser im Schlußabschnitt seines Buches schließlich zur Theorie der psychischen Vererbung im ganzen Stellung nehmen. Wenn es eine Vererbung der Produkte der geistigen Entwicklung nicht gibt, so muß als das psychische Erbgut, das eine Generation der folgenden übermittelt, die Primärkonstitution angesehen werden. Die wichtige Frage ihrer Vererbung lautet aber, ob sie als Ganzheit vererbt wird oder ob die in ihr enthaltenen Anlagen jede für sich, oder in Bündeln zusammengefaßt, oder teils isoliert, teils gebündelt vererbt werden. Die Fülle der bereits heute nachgewiesenen Koppelungen zwischen psychischen Eigenschaften läßt es dem Verfasser fraglich erscheinen, ob es überhaupt irgendwelche voneinander unabhängigen psychischen Eigenschaften gibt. Zwar wäre es nicht undenkbar, daß die statischen Anlagen in einer gewissen Unabhängigkeit voneinander vererbt würden; aber diese Annahme scheint dem Verfasser nicht nötig zu sein. Hier liegt, worauf wir gleich zu sprechen kommen, eine Schwäche in der Gedankenführung. Eine Theorie

Digitized by Google

der psychischen Vererbung kann, so schreibt Peters, mit der Annahme auskommen, daß die Primärkonstitution als Ganzes vererbt wird. Nun kann aber ein Individuum in einer psychischen Eigenschaft dem einen Elter, in einer anderen dem zweiten Elter folgen und in einer dritten eine Mischung der elterlichen Eigenschaften zeigen. Den Schluß indessen, daß demnach nicht die Primärkonstitution als Ganzheit, sondern vielmehr die einzelnen Anlagen vererbt werden, hält der Verfasser nicht für zwingend und erläutert an einem Vergleich mit den aus zwei oder mehr Einzelbildern kombinierten Photographien Galtons, wie bei der Zusammenlegung zweier Ganzheiten eine neue Ganzheit entstehen könne, die so aussähe, als hätte man Stück für Stück zusammengelegt. Bei der Vererbung könnten also die Primärkonstitutionen so kombiniert werden, als ob die einzelnen Anlagen kombiniert worden wären. Dabei bliebe allerdings das wichtigste Problem der psychologischen Vererbungslehre ungelöst, nämlich, wie aus zwei Primärkonstitutionen eine einzige entstehen könne.

In diesen Ausführungen scheint sich uns eine psychologische Grundanschauung, deren Berechtigung als solche hier nicht zu diskutieren ist, ohne zwingende Gründe in die erbbiologischen Problemstellungen hineinzuschmuggeln. Es ist doch nicht so, daß die Theorie der psychischen Vererbung „mit der Annahme auskommen" könne (vom Ref. gesperrt!), „daß die Primärkonstitution als Ganzes vererbt wird". Denn es handelt sich hier ja nicht um eine einfachere Annahme, zu der die kompliziertere der Faktoren-Unabhängigkeit hinzugenommen werden könnte oder nicht. Sondern die erbbiologisch nächstliegende Annahme ist die, daß es bei der psychischen Vererbung genau so wie bei der physischen sowohl unabhängige wie gekoppelte Faktoren gibt. Daß es nur Faktoren der letzteren Art gibt, ist eine neue und keineswegs zwingend abgeleitete Annahme; die Erfahrungen über die Vererbung pathologischer psychischer Eigenschaften und über Legierungen z. B. sprechen durchaus dagegen.

Ebenso wenig zwingend ist die Annahme, daß die Gesamtheit der Faktoren nicht einfach eine Faktoren-Summe bildet, sondern zu einem Ganzen geordnet ist. Das kann so sein; aber gerade darum, weil wir in dieser Hinsicht auch in der Erbbiologie der physischen Anlagen durchaus noch im Dunkeln tappen, müssen wir uns doppelt hüten, diese erbbiologischen Fragen verfrüht unter psychologisch orientierten Gesichtspunkten zu sehen.

Ein ausgedehntes Literatur-Verzeichnis, leider nicht auch ein Register, beschließt das Buch, dem wir viele Leser wünschen.

Günther Just (Greifswald).

Basler A. Einführung in die Rassen- und Gesellschaftsphysiologie. 93 Abb. im Text, 153 S. Stuttgart 1925. Franckhsche Verlagsbuchhandlung.

Daß die mehr oder minder morphologische Betrachtungsweise der Anthropologie der Ergänzung in physiologischer Richtung bedarf, ist ohne weiteres zuzugeben. Wir begrüßen deshalb den Versuch B.s, dem allerdings noch die Mängel eines erstmaligen Unternehmens anhaften. Als Rassenphysiologie bezeichnet B. die „Lehre von den Lebensvorgängen im menschlichen Körper

Digitized by Google

insoweit, als sich in ihnen rassenmäßige Verschiedenheiten feststellen lassen". Rasse nennt er „eine Gruppe von Individuen, die von anderen Individuen der gleichen Art abweichen". Er definiert etwas später wie folgt: „Eine Menschenrasse ist demnach eine Gruppe von Menschen, die sich durch bestimmte vererbbare Eigenschaften von den übrigen Menschen unterscheiden." Beide Definitionen befriedigen jedoch nicht. Man könnte z. B. durch sie auf den Gedanken kommen, alle Menschen mit Polydactylie zusammenzufassen und als Rasse zu erklären. Den Stoff gliedert er in: I. Entstehung der Rassen, II. Leben der Rassen während der Zeit der Blüte, a) Leben der Einzelindividuen, b) Leben der Rassen im ganzen, c) Verbesserung der Rassen, III. Verschlechterung und Untergang. Da B. diese Gruppierung in Analogie mit dem Verlauf des Lebens eines einzelnen Menschen setzt, wird hier der Eindruck erweckt, als ob „Verschlechterung und Untergang" das notwendige Schicksal auch der Rassen wäre, was jedoch keinesfalls zutrifft. Recht geschickt ist die Darstellung der Variation, der Bedeutung der künstlichen und natürlichen Auslese. Die Mutation scheint nach den Forschungen Baurs allerdings nicht „selten" zu sein, wie B. noch annimmt. Der kurze Ueberblick über die Rassen ist etwas zu kurz geraten und beschränkt sich lediglich auf jene, die für Mitteleuropa Bedeutung haben. Unter den kurzen Literaturhinweisen dürfte „Schwalbe-Fischer" auf keinen Fall fehlen, der über Anthropologie zweifellos objektiver berichtet als einige der zitierten Werke. In dem Abschnitt über Physiologie der Haut ist von Versuchen des Verfassers berichtet. Er bedeckte den Unterarm mit schwarzem Papier, das Ausschnitte trug. So setzte er den Unterarm der Sonne aus und bedeckte die Ausschnitte nach verschieden langer Zeit. Dann wurde festgestellt, nach welcher Bestrahlungsdauer eben sichtbare Pigmentation auftrat. Es sei zugegeben, daß mit ähnlicher Methodik eine recht wertvolle Differenzierung der Reaktion verschiedener Rassen erzielt werden kann, aber dann muß auch die Intensität und Strahlenqualität gemessen werden, da sonst keine Vergleiche möglich sind. Zweckmäßiger würde daher auch eine künstliche Strahlenquelle, vielleicht eine Quarzlampe, statt der Sonne verwandt werden. Ueber die rassenmäßigen Verschiedenheiten der Hautkapillaren werden einige Vermutungen geäußert. Recht ausführlich wird die Reaktion der Haut auf mechanische Beanspruchung erörtert und schließlich kommt die Feststellung, daß das Knie der Württemberger Dienstmädchen ein sehr derbes Schwielenpolster trage, da die Böden knieend gescheuert würden. („Rassen"physiologie?) Ueber Rassen wird nur gesagt, daß wegen stärkerer mechanischer Inanspruchnahme bei gewissen Rassen die Haut etwas derber sei. Etwas später finden wir die Bemerkung, daß auch unsere Nägel so lang wie bei Chinesen werden könnten, wenn wir sie nicht abschnitten. Nicht ganz zwei Zeilen beziehen sich auf morphologisch-anthropologische Eigentümlichkeiten der Nägel, physiologische fehlen ganz. Unter Physiologie der Haare wäre das rassenmäßig verschiedene Verhalten bei Einwirkung des Lichtes, das Nachdunkeln usw. zu erwähnen gewesen. Die Ausführungen B.s betreffen auch hier wieder fast nur morphologische Eigentümlichkeiten. Bei Kreislauf und Blut sind die Hämagglutinine in leiser Andeutung erwähnt. Im übrigen wird die Ehrlichsche Seitenkettentheorie und manches andere wie Präzipitation behandelt, ohne daß

Digitized by Google

eine engere Beziehung für solche Breite im Rahmen des Buches erkenntlich wäre. Auch zu den übrigen Abschnitten wäre eine große Reihe von Wünschen zu äußern, die sich vor allem auf die Auswahl des Stoffes beziehen. Eine Reihe von Behauptungen fordert auch Widerspruch heraus. Die anfänglich zugrundegelegte Stoffgliederung wird völlig verlassen. Ref. wünscht dem Verf. eine recht baldige Neuauflage, die Gelegenheit zu gründlicher Umarbeitung gäbe.

Fetscher (Dresden).

Holmes, Samuel, J. The trend of the race. 396 S. Newyork 1921. Harcourt, Brace and Co.

Es handelt sich um ein ganz hervorragendes Werk. Der Verfasser ist Professor an der University of California; und das Buch ist aus Vorlesungen über die rassenbiologische Lage der gegenwärtigen Menschheit entstanden. Man glaubt es fast nicht, daß der Verfasser eigentlich Zoologe ist, so sicher beherrscht er das ausgedehnte Gebiet der menschlichen Rassenbiologie mit seinen mannigfachen methodologischen Schwierigkeiten. Das verfügbare Material ist sehr vollständig und kritisch verarbeitet. Eine ungeheure Literatur ist bewältigt worden, von der in diesem Buche nur der wesentlichste Teil aufgeführt ist. Die sehr vollständige Bibliographie der Rassenhygiene, welche der Verfasser im Jahre 1923 veröffentlicht hat, ist kürzlich schon an dieser Stelle besprochen worden. Daß das Hauptwerk Holmes' selber hier nicht früher gewürdigt werden konnte, lag an den um die Zeit seines Erscheinens noch gestörten Beziehungen zu Amerika. Ein Rezensionsexemplar war nicht eingegangen; und so hatte ich erst mehrere Jahre später Gelegenheit, das Buch kennen und schätzen zu lernen.

Im Vergleich zu anderen zusammenfassenden Darstellungen der Rassenbiologie hat Holmes verhältnismäßig wenig Raum auf die Erblichkeit krankhafter Anlagen verwandt. Er hat sein Hauptaugenmerk vielmehr auf die Erhaltungsaussichten gewandt, welche die höheren geistigen Anlagen einerseits, die minderen andererseits unter den modernen Lebensbedingungen haben, und er kommt wie alle sachkundigen Beurteiler zu ziemlich pessimistischen Ergebnissen. In erster Linie sind natürlich die amerikanischen Verhältnisse der Darstellung zugrunde gelegt. Die praktischen Forderungen der Rassenhygiene hat Holmes nicht im einzelnen entwickelt. In dieser Beziehung bietet das Buch von Popenoe und Johnson „Applied Eugenics" (Newyork 1920) eine wertvolle Ergänzung. Was das Buch von Holmes ganz besonders auszeichnet, ist der unbestechliche Blick für das Wesentliche. Es ist eigentlich kein gutes Zeichen für den Stand des rassenhygienischen Interesses in Amerika, daß ein solches Buch in den fünf Jahren seit seinem Erscheinen noch keine neue Auflage erleben konnte. Aber sie wird ja wohl unzweifelhaft nächstens kommen; und dann wird ja auch nicht wenig neues Material, das inzwischen beigebracht worden ist, aufgenommen werden müssen.

Es ist natürlich unmöglich, den Inhalt eines solchen umfassenden Werkes hier im einzelnen aufzuführen; immerhin aber möge im Anschluß an die Kapitelüberschriften ein kurzer Ueberblick gegeben werden. Nach einer einführenden Orientierung über das zentrale Problem der Rassenhygiene bespricht Holmes

Digitized by Google

die Grundgesetze der Erblichkeit, die Erblichkeit geistiger Störungen, die biologische Bedingtheit des Verbrechens, die Erblichkeit geistiger Fähigkeiten. Sodann werden der Geburtenrückgang und seine Ursachen dargestellt, die natürliche Auslese beim Menschen, die Auslesewirkung des Krieges, die geschlechtliche Auslese, die Fragen der Verwandtenehe und der Rassenkreuzung, die Frage einer Schädigung der Erbmasse durch Alkohol und andere Keimgifte, der angebliche Einfluß der Geburtennummer und des Alters der Eltern, die rassenbiologische Wirkung der Industrialisierung, die Auslesewirkung der Religion. In einem Schlußkapitel, das „Rückblick und Ausblick" überschrieben ist, wird die Notwendigkeit einer umfassenden Rassenhygiene noch einmal eindringlich dargestellt. Holmes hat auch die deutsche Literatur fast ebenso eingehend wie die angelsächsische berücksichtigt, wenigstens die bis zum Beginn des großen Krieges, während ihm die später erschienene offenbar noch nicht zugänglich war.

Im ganzen ist das Buch eine der besten Darstellungen der biologischen Grundlagen der Rassenhygiene, wenn nicht die beste überhaupt. Lenz.

Holmes, S. J. Studies in evolution and eugenics. 261 S. Newyork 1923. Harcourt, Brace and Co.

Dieser Band bringt mancherlei wertvolle Ergänzungen zu dem oben besprochenen Hauptwerk von Holmes. Die Kapitel dieses Bandes waren zum Teil bereits als selbständige Artikel in Zeitschriften erschienen. Immerhin ist ein ziemlich einheitliches und auf jeden Fall recht wertvolles Buch entstanden. Im einzelnen sind folgende Gegenstände behandelt: Die gegenwärtigen Richtungen der Entwicklungslehre. Ueber natürliche Auslese. Panmixie und Entartung. Der Niedergang unseres Blutserbes. Sozialer Fortschritt und Rassenhygiene. Die Erblichkeit geistiger Anlagen. Hat die Säuglingssterblichkeit eine Auslesewirkung? Hat die Zivilisation die Intensität der natürlichen Auslese vermindert? Ueber gegenwärtige Unvollkommenheiten und zukünftige Möglichkeiten der geschlechtlichen Auslese. Haben frühe Ehen Minderwertigkeit des Nachwuchses zur Folge? Ist die Geburtenregelung ein Hilfsmittel oder eine Gefahr für die Rassenhygiene? Wird durch die Geburtenverhütung die Fruchtbarkeit beeinträchtigt? Einige Mißverständnisse der Rassenhygiene. Die Einwanderung und der Amerikaner der Zukunft. Die biologischen Folgen der Rassenkreuzung. Das biologische Schicksal der Neger. Lenz.

Bauer, K. H., Rassenhygiene. Ihre biologischen Grundlagen. 247 Seiten mit 28 Abbildungen im Text. Leipzig 1925. Quelle & Meyer. M. 6.—, geb. M. 7.—.

Rassenhygiene wird als „die Lehre von der Gesundheit und Gesunderhaltung der inneren Lebensanlagen eines Volkes oder der Menschheit", an einer späteren Stelle als „Hygiene des Keimplasmas" definiert. Als Ausgangstatsache der Rassenhygiene wird der Untergang der Kulturvölker angenommen, der seinen kausalwissenschaftlichen Untergrund „einzig und allein in der Biologie" habe. So notwendig die Aufklärung über die biologischen Zusammenhänge im Leben der Völker auch ist, so sehr müssen wir uns vor Einseitigkeit hüten. Wie der Verfasser in seiner Definition selbst sagt, vermag die Rassenhygiene nur die Anlagen eines Volkes zu verändern; die bestmöglichste Entfaltung und Gestaltung

Digitized by Google

dieser Anlagen ist die Aufgabe der Erziehung im weitesten Sinne; und auch Umstände der Umwelt, insbesondere der Tradition und der Erziehung, müssen daher zu den Ursachen des Blühens und Sterbens der Völker gerechnet werden.

Der erste Abschnitt des Buches schildert in leichtverständlicher Form die wichtigsten Tatsachen der Stammesentwicklung der Lebewesen. Als deren wirksame Faktoren nimmt der Verfasser, im Einklang mit den führenden Vererbungsbiologen, Mutation, Vererbung und Auslese an und lehnt eine Vererbung erworbener Eigenschaften ab. Ebenso trifft er die bekannte Unterscheidung zwischen Genotypus und Phänotypus. — Der zweite Abschnitt gibt einen Ueberblick über die wichtigsten Grundbegriffe und Tatsachen der Vererbungslehre und ihre Anwendung auf den Menschen. Bei der Hervorhebung der überwiegenden Bedeutung der Erbanlage für das Schicksal eines Menschen geht der Verfasser manchmal zu weit. So ist die Konstitution eineiiger Zwillinge nur in seltenen Fällen „buchstäblich bis in die Fingerspitzen hinein identisch"! Auch haben sie nicht „stets die gleiche Körpergröße und Physiognomie", sondern zeigen nur in der Mehrzahl der Fälle eine sehr weitgehende Aehnlichkeit in diesen Merkmalen. — In dem dritten Abschnitt des Buches wird die Bedeutung der Mutationen und der Auslese geschildert und ein kurzer Ueberblick über die Rassenbiologie und die europäischen Rassen gegeben. Die Abfassung dieses Abschnittes erfolgte in Anlehnung an den Grundriß von Baur-Fischer-Lenz. — In dem vierten und letzten, „Völkerbiologie und Kultur" genannten Abschnitt werden in den beiden ersten Kapiteln die Auslese beim Kulturmenschen und die Gegenauslese als Grundlage der Volksentartung dargelegt. Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der biologischen Entartung, welche definiert wird „als die fortschreitende Verschlechterung des Gesamtgenotypus eines Volkes, wie sie angebahnt und unterhalten wird durch dauernde Abnahme der überdurchschnittlich Begabten und somit durch einen fortgesetzten Rückgang und schließlichen Verlust der kulturell wichtigsten Erbstämme gekennzeichnet wird". Die eigentliche Rassenhygiene wird in zwei, leider sehr kurzen Kapiteln in ihren Grundzügen abgehandelt. Das Hauptgewicht wird dabei auf die Bekämpfung der Keimschädigungen und die günstige Gestaltung der Ausleseverhältnisse gelegt. Unter den Keimschädigungen sind die Röntgenstrahlen nicht aufgeführt. Die Verhütung der Keimgifte wird in den Bereich einer „modifikatorischen Rassenhygiene" gerechnet. Nach Ansicht des Ref. ist diese aber gleichbedeutend mit der Individual- und Sozialhygiene, und der Verfasser rechnet dementsprechend die Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs auch in das Gebiet der Individualhygiene. Ref. möchte aber doch hervorheben, daß die Bekämpfung der Keimschädigungen und damit auch des Alkoholmißbrauchs ein sehr wesentliches Kapitel auch der „Genohygiene" bildet. Der Verf. mißt der Unfruchtbarmachung von Minderwertigen nur „eine gewisse rassenhygienische Bedeutung" bei. Eheverbote oder Ehebeschränkungen hält er sogar „nicht für völlig unbedenklich". Ref. möchte es demgegenüber für einen bedeutungsvollen Schritt vorwärts in unseren rassenhygienischen Bestrebungen halten, wenn die rechtliche Grundlage zur freiwilligen rassenhygienischen Sterilisierung geschaffen würde und wenn durch die Einrichtung von Eheberatungsstellen in den Anschauungen unseres Volkes die spätere Einführung von bestimmten Eheverboten vor-

Digitized by Google

bereitet würde. Das Hauptgewicht ist wohl auf die positive Rassenhygiene zu legen, doch dürfen wir von ihr nicht alles erwarten. — Ein von Vaterlandsliebe zeugendes Schlußkapitel über „Biologie und Weltanschauung" beendet das Buch, das als Einführung in die biologischen Grundlagen der Rassenhygiene empfohlen werden kann. — Druckfehlerberichtigung: Seite 119, 3. Zeile von oben: „Furchungszellen" statt „Forschungszellen"! O. v. Verschuer (Tübingen).

Grant, Madison, Der Untergang der großen Rasse. Ins Deutsche übertragen von Prof. R. Polland. 172 Seiten und 4 Karten. München 1925. J. F. Lehmann. M. 6.—, geb. M. 7.—.

Die amerikanische Originalausgabe hat im 16. Band des Archivs Seite 328 bereits durch Lenz eine eingehende Würdigung erfahren. Es ist ein großes Verdienst des Uebersetzers und des Verlages, dieses auch für uns bedeutungsvolle Buch nunmehr einem weiteren Leserkreis zugänglich gemacht zu haben. Das Buch ist in einem flüssigen Stil geschrieben. Es ist mit einem Bild und Lebensabriß Grants versehen. Wir erfahren daraus, daß Grant, der jetzt im 61. Lebensjahre steht, von Beruf und Studium Rechtsgelehrter ist. Sein Vermögen erlaubte es ihm, sein Leben wissenschaftlichen, vor allem zoologischen Studien zu widmen. Seit 20 Jahren ist er Vizepräsident der „Immigration Restriction League". Dies führte ihn zu anthropologischen Studien, als deren Ergebnis er, im Gegensatz zu der bis dahin in den Vereinigten Staaten vorherrschenden, umwelttheoretischen Einstellung zur Rassenfrage, das vorliegende Buch veröffentlichte. Dasselbe kann in mancher Beziehung dem Güntherschen Rassenbuch an die Seite gestellt werden, indem es auch für Amerika die nordische Rasse als die wünschenswerteste erachtet. — Den Zweck des Buches gibt Grant in dem Vorwort zur vierten Auflage wie folgt an: „„Der Untergang der großen Rasse" war in seiner ursprünglichen Form vom Verfasser dazu bestimmt, seine amerikanischen Landsleute auf die überwältigende Wichtigkeit der Rasse und die Torheit der „Schmelztiegel"-Theorie hinzuweisen, sogar auf die Gefahr heftigen Widerspruches hin. Diese Absicht ist vollkommen erreicht worden, und einer der weitreichendsten Erfolge der in diesem Werke und in den seiner Veröffentlichung folgenden Auseinandersetzungen ausgesprochenen Leitsätze war der Beschluß des Kongresses der Vereinigten Staaten, Maßnahmen zur Beschränkung der Einwanderung unerwünschter Rassen und Völker zu treffen" (S. 10). Der Wert des Buches liegt für uns weniger in der Veröffentlichung neuer wissenschaftlicher Gedanken und Erkenntnisse als in der lebendigen temperamentvollen Art der Darstellung.

Der erste Teil des Buches behandelt die wissenschaftlichen Grundlagen von Rasse, Sprache und Nationalität und ihre Beziehungen untereinander. Den Rassenbegriff stützt Grant in erster Linie auf die Erblichkeit; die Milieutheorie lehnt er vollständig ab: „So hat der Standpunkt, daß der Negersklave ein unglücklicher, von der Tropensonne braun gebrannter Vetter der Weißen sei, dem man die Segnungen des Christentums und der Zivilisation vorenthalten habe, bei den Gemütsmenschen der Bürgerkriegsperiode keine geringe Rolle gespielt, und es hat 50 Jahre gedauert, bis wir einsehen lernten, daß englisch sprechen,

Digitized by Google

gute Kleider tragen, die Schule besuchen und zur Kirche gehen einen Neger keineswegs in einen weißen Mann verwandelt" (S. 26). „Der hochgewachsene Schotte und der zwerghafte Sardinier — sie verdanken ihre jeweilige Körpergröße ihrer Rasse und nicht der Hafergrütze und dem Olivenöl." Die Ansicht dagegen, „das Ergebnis der Kreuzung zweier Rassen ist schließlich und endlich eine Rasse, die zum älteren, gewöhnlicheren und niederen Typus zurückstrebt", dürfte mit den heutigen Anschauungen, wonach eine Mischrasse etwa in der Mitte zwischen den beiden Ausgangsrassen steht, falls keine Auslese eintritt, nicht vereinbar sein.

Grant nimmt mit Ripley drei europäische Rassen an, die nordische, die alpine und die Mittelmeerrasse. Er bespricht die wichtigsten Rassenmerkmale und den Wohnsitz der drei Rassen. Den Wettstreit der Rassen beleuchtet er nüchtern und klar: „Was für die Allgemeinheit am nötigsten ist, ist ein Zuwachs bei den erwünschten Volksschichten, die körperlich, geistig und moralisch einen höheren Typus darstellen, und nicht nur eine Zunahme der Gesamtbevölkerungszahl." Eine bevorzugte Auslese der wünschenswertesten Typen hält er bei den heutigen Gesellschaftsverhältnissen und bei demokratisch regierten Staaten für wenig aussichtsreich. Er spricht sich deshalb in erster Linie für die Unfruchtbarmachung der am wenigsten erwünschten Bestandteile der Nation aus, wie sie in Amerika ja schon in Angriff genommen worden ist. — In einem Kapitel „die europäischen Rassen in den Kolonien" werden die Verhältnisse in Amerika besonders eingehend besprochen. — Der zweite Teil des Buches „Die europäischen Rassen in der Geschichte" beginnt mit einer Schilderung des Menschen von seinem ersten Auftreten in der Frühsteinzeit an und verfolgt ihn in seiner rassischen Entwicklung durch die Altsteinzeit, Neusteinzeit und Bronzezeit. In den folgenden Kapiteln wird die Verbindung mit den heutigen drei europäischen Rassen hergestellt; dieselben werden in ihrer historischen Entwicklung und Verwandtschaft mit anderen Rassen im einzelnen näher geschildert. Mit besonderer Sorgfalt und Liebe stellt er das Schicksal der nordischen Rasse dar, wie sie sich über Europa und die ganze Welt verbreitet hat, fast überall aber, wo sie noch vorhanden ist, ihrem Untergang entgegengeht. — Zwei Schlußkapitel beschäftigen sich mit dem Ursprung der arischen Sprachen. In einem Anhang werden auf vier Karten die rassischen Verschiebungen in Europa erläutert. O. v. Verschuer (Tübingen).

Günther, Hans F. K., Der nordische Gedanke unter den Deutschen. 140 Seiten mit einer Bildtafel, 24 Abbildungen und 5 Kärtchen. München 1925. J. F. Lehmann. M. 4,50, geb. M. 6.—.

Der bekannte Verfasser der „Rassenkunde des deutschen Volkes" und der „Kleinen Rassenkunde Europas" setzt sich in diesem Buch mit Einwänden gegen den nordischen Gedanken auseinander, welchen er in den obigen Werken verkündet hat. Außerdem will er Zielsetzungen für die nordische Bewegung unter den Deutschen geben. Da in dem vorliegenden Buch Fragen behandelt werden, welche die Grundlagen der Rassenhygiene berühren, ist eine eingehendere Besprechung notwendig.

Digitized by Google

In dem ersten Kapitel gibt Günther zuerst einen geschichtlichen Ueberblick über das Erwachen und die Entwicklung des nordischen Gedankens. Er führt ihn auf Gobineau zurück, in Deutschland vor allem auf Schemann und H. St. Chamberlain. Die wissenschaftliche Fundierung des nordischen Gedankens erfolgte in den letzten drei Jahrzehnten durch die Vererbungswissenschaft und Rassenhygiene (von Günther „Erbgesundheitsforschung" oder „Erbgesundheitspflege" genannt). Die weltanschauliche Grundlage des nordischen Gedankens ist vor allem die Philosophie Nietzsches, die in der Steigerung des Menschen das Ziel aller Kultur sieht. Das zweite Kapitel behandelt Einwände gegen die rassenkundlichen Grundlagen des nordischen Gedankens, wie sie durch Kaup erhoben wurden. Kaup ist Anhänger der Milieutheorie und nimmt eine einheitliche „germanisch-nordische Rasse" des deutschen Volkes an. Dagegen führt Günther die Beweismittel der Vererbungswissenschaft und Anthropologie ins Feld, wie sie bei den führenden Forschern heute fast allgemein Anerkennung gefunden haben. Die in Süddeutschland sehr häufige Kombination von hohem Wuchs und Schmalgesichtigkeit mit Kurzköpfigkeit erklärt Günther durch die hier vollzogene Mischung einer langköpfigen Rasse (nordische) mit zwei kurzköpfigen (dinarische und alpine) und von einer kleinen Rasse (alpine) mit zwei großwüchsigen (nordische und dinarische). Die für die Umwandlung der Kopfform in Süddeutschland von der Dolichocephalie zur Brachycephalie bisher vielfach herangezogenen Umweltfaktoren (Klima) werden als wenig wahrscheinlich abgelehnt, da es Beispiele von Langköpfigkeit bei Gebirgsvölkern (Schottland, Italien, Spanien) gebe. Auch gebe es genügend Beweise dafür, daß sich bestimmte Rassenmerkmale in veränderter Umwelt erhalten. Die Kaupsche Beweisführung mit Mittelzahlen wird mit Recht abgelehnt, da es sehr darauf ankomme, wie Mittelzahlen zustande gekommen sind.

Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit Einwänden, die gegen die Aufstellung des nordischen Menschen als Vorbild für die Auslese im deutschen Volke erhoben worden sind. Günther wendet sich gegen die Zielsetzung des „normalen Volkstypus": „Kaup findet seinen „deutschen Normaltypus" da, wo er so gerne verweilt, wo die ihm mögliche Höhe ist und er an seinem Ende steht: beim Durchschnitt, der angegeben wird durch Mittelzahlen" (S. 50). „Mit solchen „Norm"-begriffen wird nichts mehr und nichts weniger als die leibliche und seelische Mittelmäßigkeit als Norm aufgestellt" (S. 50). Demgegenüber möchte Günther den Helden als die „Norm" aufgefaßt wissen: „Streben und Spannung des Leibes und der Seele entzündet nur ein Vorbild heldischer Art: Das Bild des gesunden, schönen und führenden Menschen" (S. 51). „Ertüchtigung eines Volkes ist nur möglich durch das Gefühl der Spannung von der jeweils gegenwärtigen Wirklichkeit zu einem Zielbild hin" (S. 56). Das Zielbild verkörpere sich in dem Schönheitsbild eines Volkes, das in ganz Deutschland nordisch bedingt sei, im deutschen Südosten öfters nordisch und dinarisch bedingt.

Die Zielsetzung einer „deutschen Rasse", die aus dem hohen vaterländischen Wunsche nach einer geschlossenen Bluteinheit des deutschen Volkes entsprungen ist, lehnt Günther ab. Er hält dieses Ziel für undurchführbar, da eine Abschließung des deutschen Volkes gegen alles außerdeutsche Blut unmöglich sei.

Digitized by Google

Wie sollte auch das leiblich-seelische Bild einer solchen „Deutschen Rasse" aussehen? „Dies ist wieder die Frage nach dem deutschen Vorbild." Eine Einigung über die rassenhygienische Richtung der Auslese hält Günther für möglich, aber nicht über die rassische Richtung. Für die rassische Richtung der Auslese gibt es für Günther nur die eine „schicksalsmäßig" bedingte Möglichkeit „im Streben zur Nordheit" (S. 60).

In dem folgenden Kapitel erfahren wir, wie sich Günther die nordische Bewegung vorstellt und wie er das Wesen des nordischen Gedankens auffaßt. Er wendet sich scharf gegen „die laute Germanenschwärmerei", den „Blondenweihrauch" und gegen die „Nordblutseitelkeit". „Wer eigene ‚Blondheit' zur Erhöhung seines Ansehens braucht, der verrät den Mangel solcher seelischer Eigenschaften, wie jede nordgerichtete Gruppe sie von ihren Mitgliedern fordern muß" (S. 67). „Der nordische Gedanke ist nicht „Romantik", sondern „Steigerung des Lebens" (S. 71). Die nordische Bewegung „sieht die Steigerung des Einzelmenschen in einer nordischem Wesen gemäßen Bildung des Leibes und der Seele, die Steigerung der Sippen in der Auslese, die des Volkes in der höheren Kinderzahl der gesunden, tüchtigen, vorwiegend nordischen Menschen" (S. 72). Die „Bildung eines rein nordischen Volkskerns" wird als „die nordische Aufgabe am deutschen Volk" bezeichnet (S. 86). Der nähere Weg hierzu wird in einem späteren Kapitel über „Rasse und Gattenwahl" gewiesen: „Es wird für die nordische Bewegung ratsam sein, Bünde zu schaffen, welche bei der Auswahl ihrer Mitglieder möglichst streng sind und nur stark vorwiegend nordische oder rein nordische Menschen aufnehmen und Bünde, welche möglichst vorwiegend nordische Menschen in minder strenger Auswahl zusammenfassen, Menschen, welche zu Stammvätern sich immer weiter vernordender Sippen werden wollen. Aus letzteren Bünden werden so allmählich immer mehr Einzelne in die Bünde strengster Auswahl übergehen können." Nach welchen Grundsätzen und durch wen die Einreihung in diese beiden Klassen der Nordheit erfolgen soll und wann ein Mitglied aus der zweiten in die erste Klasse versetzt werden kann, wird allerdings nicht angegeben.

Vom naturwissenschaftlichen Standpunkt ist ein Werten der Erscheinungen nicht möglich. Der Wert einer Menschenrasse kann deshalb nur in bezug auf eine Kultur (wofür Günther die wenig glückliche Bezeichnung „Gesittung" setzt) beurteilt werden. — In einem Kapitel „Rasse, Rassenmischung und Gesittung" legt Günther den Unterschied zwischen Rassenmischung und Rassenschichtung dar. „Nicht Rassenmischung scheint mir die wesentliche Ursache zum Aufblühen von Gesittungen zu sein, sondern Rassenschichtung" (S. 83). „Immer hat sich die nordische Rasse schöpfungsfähig gezeigt, zur Schöpfung selbst gehören aber bestimmte Aufrufe, die nur in einer Auseinandersetzung laut werden" (S. 83). Diese Auseinandersetzung kann eine neue landschaftliche Umwelt schaffen. Die Schöpfung kann aber auch durch Auseinandersetzungen in der Seele verursacht werden: „Es wäre leicht möglich und vieles spricht dafür, daß viele (nicht alle) schöpferischen Menschen gerade bestimmten Rassenmischungen die Unruhe verdanken, die zu schöpferischem Suchen und Gestalten

Digitized by Google

hindrängt, daß eben die Spannung zwischen den in ihnen wirkenden Rassenseelen immer wieder den schöpferischen Geist entzündet" (S. 94).

In einem Schlußkapitel wendet sich Günther an die „Führer einer zu stiftenden Allnordischen Bewegung". Er gibt ihnen allgemeine Richtlinien, die sich im wesentlichen mit den Leitsätzen der deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene, die im Anhang angefügt sind, decken, natürlich mit ausgesprochen nordrassischer Tendenz. Im Anhang findet sich außerdem noch eine Auseinandersetzung mit dem Wort „Rassenhygiene", für das, wegen der Zweideutigkeit des Wortes „Rasse" (anthropologische Rasse und biologische (Vital-) Rasse) die Verdeutschung „Erbgesundheitsforschung" vorgeschlagen wird.

Das vorliegende Buch ist bezüglich des Gedankens einer Wiedervernordung des deutschen Volkes wesentlich vorsichtiger und sachlicher gehalten als die bisherigen Veröffentlichungen des Verfassers. Eine erfreuliche Annäherung Günthers an die Grundsätze der Rassenhygiene kann festgestellt werden. Es bestehen aber doch noch erhebliche Differenzen. Die Klärung einiger grundlegender Fragen, die in seinem Buche noch nicht die genügende Berücksichtigung gefunden haben, kann aber nur im Interesse sowohl der rassenhygienischen als auch der von Günther erstrebten nordischen Bewegung, die beide dem Wohle unseres Volkes dienen wollen, liegen. — Referent konnte sich bei der Lektüre dieses wie der bisherigen Günther schen Bücher nicht des Eindrucks erwehren, daß der Verfasser, wohl infolge ungenügender eigener biologischer Beobachtungen, in einer Ueberbewertung der Rasse (Erbanlage) für das Schicksal eines Menschen und damit auch des Volkes befangen ist. Alles Erscheinungsbildliche entsteht, biologisch gesprochen, aus dem Zusammenwirken von Erbanlage und Umwelt. Für einige körperliche Merkmale können wir das Kräfteverhältnis zwischen diesen beiden gestaltenden Faktoren etwa beurteilen. Auch von gewissen geistigen und psychischen Eigenschaften wissen wir, daß sie vorwiegend durch erbliche Anlagen bedingt sind. Daneben gibt es aber eine große Anzahl von Eigenschaften, vor allem die normalen seelischen, charakterlichen und geistigen Eigenschaften, über deren Erblichkeit wir noch sehr wenig wissen. Wir müssen deshalb in unseren Schlußfolgerungen vorläufig noch sehr vorsichtig sein.

Für rassenhygienische Maßnahmen, wie sie in den Leitsätzen der deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene enthalten sind, sind unsere bisherigen biologischen Kenntnisse ausreichend, keineswegs aber für Vorschläge, wie sie in dem Günther schen Buch enthalten sind. Günther betont (S. 122), daß die nordische Bewegung sich gegenüber den biologischen Lehren der Rassenforschung und Rassenhygiene gebunden fühlt. Es wird aber nur wenige Vertreter dieser Wissenschaften geben, die ihm werden folgen können. Vielmehr muß Günther empfohlen werden, die von ihm zugesagte Bindung etwas genauer zu beachten. Wir stecken noch ganz in den Anfängen der wissenschaftlichen Rassenforschung. Der Begriff Rasse ist bisher vorwiegend körperlich gefaßt worden. Die Einbeziehung geistiger und seelischer Eigenschaften ist zweifellos berechtigt und verleiht der Rassenforschung erst ihre eigentliche Bedeutung, doch befinden wir uns hier noch nicht auf wissenschaftlich-gesichertem Boden. Auf keinen Fall ist es zulässig, von „nordischem Empfinden" (S. 106), von „Anschauungen nordi-

Digitized by Google

scher Richtung" (S. 106) oder gar von „nordischer Weltanschauung" (S. 107) zu sprechen (es ist das dieselbe, nur umgekehrte Begriffsverwirrung, wenn von „germanischer" oder „romanischer" Rasse gesprochen wird). Gesetzt den Fall, die geistig-seelische Charakterisierung der nordischen Rasse wäre schon so feststehend, wie etwa ihre körperliche Beschreibung, so bedeutet es eine Verkennung des Ausmaßes der Vererbung — sind es doch nur erbliche Eigenschaften, die das Wesen einer Rasse ausmachen — die Erblichkeit einer Weltanschauung oder der Qualität einer Empfindung annehmen zu wollen. Was sich vererbt, das sind immer nur geistige und psychische Anlagen, niemals aber deren Inhalte.

Philosophie, Religion, Moral, Kunst und Wissenschaft sind die grundlegenden Inhalte jeder echten Kulturgemeinschaft. Günther (S. 99) glaubt scheinbar, daß Rasse und Volkstum (Volkstum als geistige Gemeinschaft, arteigene Kulturgemeinschaft (O. Spann) aufgefaßt) — Erbanlage und Geistesinhalt — im Verhältnis von Ursache und Wirkung zueinander stehen. Rasse (Erbanlage) ist dagegen nur eine Bedingung des Volkstums (Geistesinhalt), ebenso wie Sprache, Staat und geographischer Raum (Umwelt).

Nach Günther scheint es nur Rassenunterschiede unter den Menschen zu geben. Er vernachlässigt fast vollständig die individuellen, konstitutionellen Unterschiede unter den Menschen, welche von vielen, meist medizinischen Forschern wiederum als die einzigen angenommen werden. Die Wahrheit wird, wie so oft, ungefähr in der Mitte liegen. Günther glaubt allerdings, daß die individuellen Begabungsunterschiede bei den noch relativ reinrassigen Schweden und Norwegern lange nicht so groß seien als in den außerskandinavischen Ländern. „Dort (in Schweden und Norwegen) zeigen sich alle Volksschichten fast gleich begabt, fast gleich bildungsfähig" (S. 87). Solange diese Feststellung nur auf dem „Urteil von Schulmännern" beruht, ist große Skepsis geboten.

Wie sich Günther die praktische Durchführung seiner Ideen denkt, gibt er im einzelnen nicht an. Wohl hat er rassenhygienische Vorschläge und Forderungen übernommen. Als Richtmaß der Auslese möchte er die Nordrassigkeit anerkannt wissen, wenigstens von den Mitgliedern der nordischen Bewegung. Wie will er aber bei unserem gemischten deutschen Volk im Einzelfall entscheiden, wie groß der Anteil nordischer Rasse ist? Gerade hinsichtlich der praktischen Folgerungen aus den Günther schen Ideen vermisse ich den von ihm selbst wiederholt so warm empfohlenen „Wirklichkeitssinn".

O. v. Verschuer (Tübingen).

Holle, H. G., Allgemeine Biologie als Grundlage für Weltanschauung, Lebensführung und Politik. Zweite, erweiterte und vielfach neu bearbeitete Auflage, 368 S. München 1925. J. F. Lehmann.

Der zu Beginn dieses Jahres verstorbene Verfasser hat als Gymnasialprofessor einen jahrzehntelangen rührigen Kampf um die Einführung des biologischen Unterrichtes auf den Mittelschulen und um die Verbreitung rassischer und rassenhygienischer Anschauungen geführt. Das vorliegende Buch kann als das geistige Ergebnis seiner verdienstvollen Bemühungen bezeichnet werden. Gegenüber der

Digitized by Google

ersten Auflage weist die zweite wesentliche Verbesserungen auf. Das Buch ist auf den Stand der neuesten Forschungen gebracht, unklare und nicht ganz glückliche Stellen der ersten Auflage sind vielfach berichtigt. Der kritische Leser hätte aber auch an dieser Auflage noch Einzelheiten auszusetzen. Dieser Mangel wird ersetzt durch eine Fülle von wertvollen Gedanken und durch eine von hoher vaterländischer Liebe beseelten Darstellung. — Der Inhalt des Buches wird in drei Teile gegliedert: Das Wesen des Lebens, die Erscheinungen des Lebens (Ernährung, Arbeit, Wachstum und Lebensdauer, Krankheit und Tod, Vermehrung und Vererbung, der Kampf ums Dasein), der Zusammenhang des Lebens (Entwicklung und Anpassung, Wandlungen der Lebensformen, innere Zusammenhänge, Zucht, Züchtung, Erziehung, Biologie im Unterricht). Im Anhang wird eine Uebersicht der angewandten oder vorgeschlagenen Verdeutschungen gegeben, die zum Teil nicht gerade glücklich sind, wie z. B. „Wirkbau" für Organismus und „Rassenhege" für Rassenhygiene. O. v. Verschuer (Tübingen).

Löffler, L., Ueber den Gesundheitszustand der deutschen Studentenschaft und die Fürsorgemaßnahmen der „Wirtschaftshilfe der deutschen Studentenschaft" bis zum Frühjahr 1924. Schriftenreihe der Deutschen akademischen Rundschau, Heft 5. Hochschulverlag G. m. b. H., Göttingen.

Im Dawes-Gutachten findet sich folgender Satz: „Das Komitee bezweifelt nicht, daß es dem deutschen Volke möglich ist, eine Belastung zu tragen, wie sie der Plan ihm auferlegt, ohne daß seine Lebenshaltung unter den Stand herabzusinken braucht, der sich dem der alliierten Länder und ihrer europäischen Nachbarn vergleichen läßt, die ebenfalls schwere Lasten zu tragen haben, die in hohem Grade auf die Kriegskatastrophe zurückzuführen sind." Gegenüber dieser Verkennung der Notlage des deutschen Volkes ist es von besonderem Wert, daß der Verfasser auf Grund objektiver Untersuchungen feststellt, daß die Lebenshaltung und die Körperverfassung der deutschen akademischen Jugend noch viel zu wünschen übrig läßt. Er stellt die Ergebnisse der Studenten-Untersuchungen von Hohenheim, Münster, München, Heidelberg und Tübingen zusammen und vergleicht Körpergröße, Körpergewicht und einige Konstitutionsindices der Studenten dieser Hochschulen mit den entsprechenden Werten bei deutschen Soldaten der Vor- und Nachkriegszeit und bei jungen Amerikanern. Es zeigt sich dabei eine relative Hochwüchsigkeit der Studenten. Das Körpergewicht ist gegenüber den Werten der Vorkriegszeit und der Amerikaner stark unterlegen, es ist ungefähr gleich mit den Gewichten von Rekruten der Tübinger Reichswehr aus den Jahren 1923/24. Die Tuberkulosehäufigkeit ist unter den Studenten etwa 2,5 % aktiver Tuberkulose, und 1,4 % inaktiver Tuberkulose, zusammen etwa 4 %, was gegenüber einer Berechnung aus dem Jahre 1921 um 0,7 % höher ist und etwa dreimal so groß ist als die Tuberkulosehäufigkeit bei den Einjährig-Freiwilligen der Vorkriegszeit (1,32 % nach Schwiening). — Ein zweiter Abschnitt behandelt die Fürsorgemaßnahmen der „Wirtschaftshilfe der deutschen Studentenschaft" bis zum Frühjahr 1924. O. v. Verschuer (Tübingen).

Digitized by Google

Fahlbeck, Pontus. Die Klassen und die Gesellschaft. 348 S. Jena 1922. G. Fischer.

Dieses Buch des inzwischen verstorbenen bekannten schwedischen Nationalökonomen trägt den Untertitel „Eine geschichtlich-soziologische Studie über Entstehung, Entwicklung und Bedeutung des Klassenwesens". Der Inhalt sei mit folgendem Satze aus dem Vorwort kurz angedeutet: „Auf eine kurze Erklärung über die Entstehung der Klassen aus den menschlichen Bedürfnissen folgt die Darstellung der verschiedenen Arten (Typen) der Gesellschaft, die geschichtlich auf dieser Grundlage erwachsen sind: der primitiven Klassengesellschaft — der Ständegesellschaft mit ihren Abarten (Kasten- und Feudalgesellschaft) — und der modernen Klassengesellschaft." Eine Klassengesellschaft der Hochkultur sei nur in zwei Fällen vorgekommen, in der Antike und in der Gegenwart. Während die übrigen Gesellschaftsformen nur typologisch geschildert werden, gibt Fahlbeck von der antiken Klassengesellschaft eine eingehendere geschichtliche Darstellung. Seine Absicht war eigentlich, auch eine Geschichte der modernen Klassengesellschaft zu geben, doch konnte er diese Absicht wegen seiner Erkrankung nicht mehr ausführen.

Fahlbeck ist ein ausgesprochen konservativer Denker. Die Abneigung gegen die von Rousseau und Marx ausgehenden Lehren zieht sich durch das ganze Buch. „Rousseau fand die Erklärung für die sozialen Unterschiede in dem Privateigentum. Dieses führt zur Herausbildung des Unterschiedes zwischen Armen und Reichen, von dem alle anderen sozialen Unterschiede und im übrigen alles Böse in der Welt zusammen mit Staat und Gesetzen sich herleiten. In seinen Fußtapfen sind dann alle oder so gut wie alle, was das Klassenwesen betrifft, gegangen. Das Eigentum ist die Ursache der Klassenunterschiede, versichern nicht nur die Sozialisten, sondern auch die meisten anderen Schriftsteller und Denker." Nach Fahlbeck ist damit indessen nur die subjektive Seite des Klassenwesens erfaßt. „Das Klassenwesen hat aber außerdem eine objektive Seite als die Organisation der Gesellschaft für die Kulturarbeit. Als solche bedeutet es eine Arbeitsteilung im Dienste der Kultur, die erste und größte, ohne die keine höhere Kultur möglich erscheint." Die Teilung der Menschen in verschiedene Stände und Klassen ist nach Fahlbeck daher unzertrennlich mit der Kultur verbunden.

Fahlbeck beginnt das erste Kapitel mit einem Zitat aus dem kommunistischen Manifest von Marx und Engels: „Die Geschichte aller bisherigen Gesellschaft ist die Geschichte von Klassenkämpfen." Und er sagt von Marx und den Marxisten: „Die Weltgeschichte wird ausschließlich unter dem Gesichtswinkel des Klassenwesens gesehen; der Klassenkampf wird als das Zentrale darin und als ihre stärkste treibende Kraft betrachtet." Fahlbeck weist demgegenüber auf andere wesentliche Triebkräfte des geschichtlichen Geschehens hin, insbesondere auf die Religion und den Nationalitätsgedanken. „Muß aber demnach Marx' Lehre von der alles beherrschenden Bedeutung des Klassenwesens in ihrer brutalen Einseitigkeit abgelehnt werden, so enthält sie doch mehr Wahrheit, als die Wissenschaft es im allgemeinen bisher hat zugestehen wollen."

Digitized by Google

Während aber die Marxisten in der Klassengliederung das zentrale Uebel sehen, stimmt Fahlbeck einen Hymnus darauf an: „Die Klassengesellschaft läßt den Völkern die Sonne der Freiheit aufgehen; und die Freiheit bedeutet für den Kulturmenschen, wenn sie erst zum Durchbruch gelangt, die Auferstehung" (S. 243). „Die höheren Stände sind die Träger der Kultur" (S. 199). Die Bestrebungen zur Beseitigung der Standes- und Klassenunterschiede sind ihm daher ein Verbrechen an der Kultur. Der Untergang der antiken Kultur ist nach Fahlbeck durch die Demokratie verschuldet worden, bzw. durch die „von aller Demokratie untrennbare Schwäche — die Minderwertigkeit der Regierenden". „Die Demokratie hat eine angeborene Tendenz, die Minderwertigen zu Regierenden zu machen. Die große Mehrzahl in einem Volke bilden nämlich nicht nur die sozial niedriger Stehenden, sondern auch die psychisch Minderwertigen." „Es war das allgemeine und gleiche Stimmrecht und alles, was dazu gehörte, mit einem Wort, die reine Volksherrschaft, die das Unglück Athens wie im allgemeinen der griechischen Staaten wurde" (S. 285).

Trotzdem beurteilt Fahlbeck die Aussichten der modernen Kultur ziemlich optimistisch: „Glücklicherweise sind Staatswesen sowie Wissenschaft und Kunst gleichzeitig selbständige Mächte geworden, die die Kulturarbeit um ihrer selbst willen, trotz der allgemeinen Zeitrichtung, in Gang erhalten. Die Kultur wächst so in unserer Zeit bei den Völkern der weißen Rasse sowohl in die Höhe wie in die Breite und dürfte so fortfahren — sofern nicht die Ungeduld der Massen, vorzeitig ihre Früchte zu pflücken, dieses Wachstum hemmen wird" (S. 197).

„Das Wesen der Kultur ist im innersten Grunde Einsicht, Erkenntnis." „Der menschliche Fortschritt oder die Kultur ist letzthin ein Werk zweier psychischer Kräfte, des Wissensdranges und des Verlangens nach Glück oder des Bestrebens, seine Stellung zu verbessern." Trotz dieser hohen Einschätzung der Erkenntnis teilt Fahlbeck die Abneigung aller konservativen Denker gegen den „Rationalismus": „Der Rationalismus hat überall, wo er aufgetreten, auf den Gebieten des Staates und der Gesellschaft ebenso sehr wie betreffs der Anschauungen eine Zerstörungs- und Totengräberarbeit von ungeheurem Umfange ausgeführt" (S. 207).

Zwiespältig ist Fahlbecks Einstellung auch zu den Lehren der modernen Biologie. „Der Mensch ist, was er ist, nur dank Erblichkeit und Erbe. Dies gilt physisch für ihn wie für alles Lebende, dazu aber auch psychisch. Bei Menschen allein kommt nämlich eine doppelte Vererbung vor, eine angeborene und eine selbstbewirkte. Die letztere, mit der wir es hier ausschließlich zu tun haben (sic! d. Ref.), beginnt bereits mit der Gabe der Sprache, der Voraussetzung für alle andere menschliche Entwicklung, und umfaßt die ganze Welt, die Menschengedanke und Menschenhand aufgebaut haben, und die wir in dem Worte Kultur zusammenzufassen pflegen" (S. 103). Er wendet sich gegen die Ansicht Schmollers, daß zu den klassenbildenden Faktoren auch „physisches Erbe" zu rechnen sei. „Wir können diese Auffassung nicht teilen, außer natürlich in den Fällen, wo die Klassen auf Eroberung und Mischung verschiedener Rassen beruhen, oder wo strenge Endogamie innerhalb der Klasse herrscht. Die Beweise für physisches Erbe, die Schmoller auch sonst im Standesgefühl usw. zu finden

Digitized by Google

glaubt, lassen sich aus Erziehung und Umgebung, also als psychisches Erbe erklären." Fahlbeck verwechselt also, wie das leider so üblich ist, die psychische Erblichkeit mit der Tradition und er beschränkt die biologische Erblichkeit unberechtigterweise auf das Körperliche. Infolge dieser mangelnden biologischen Einsicht sind ihm wesentliche Ursachen der Klassenbildung verborgen geblieben. Das Klassenwesen ist nach Fahlbeck „kein Naturerzeugnis". „Der Grund des Klassenwesens ist nicht Natur, sondern Kultur, nicht die physische Bestimmtheit des Menschen, sondern seine psychische." Dazu ist zu sagen, daß alle Dinge in der Welt naturbedingt sind und daß diese Naturbedingtheit ihrer Kulturbedeutung keineswegs im Wege steht. Es handelt sich nur um Betrachtung derselben Dinge von zwei Seiten her. Die Trennung der Dinge in natürlich und in kulturell verursachte dagegen ist unhaltbar.

Es ist offenbar Fahlbecks konservatives Festhaften an traditionellen Anschauungen, das ihn gehindert hat, die Bedeutung der erblichen Unterschiede für die Klassengliederung gebührend zu würdigen. „Persönliche Gaben höherer Art können nicht zur Entstehung von Klassen Anlaß geben, schon wegen ihrer Seltenheit und der geringen Anzahl von Individuen, die dadurch ausgezeichnet sind, sodann aber auch, weil diese öfter untereinander um Macht und Stellung kämpfen, als sich diesetwegen verbinden. Auch nicht der Umstand kann hier angeführt werden, daß Anführerschaft, die ihrerseits zu Klassenunterschieden Anlaß geben kann, vorzugsweise solchen Personen zuerteilt wird. Denn die Anführerschaft hat nicht ihren Grund in der Begabung einzelner Individuen, sondern in einem gesellschaftlichen Bedürfnis, dem Bedürfnis nach Leistung im Kriege und auch während des Friedens. Eher könnte man sagen, daß persönliche Minderwertigkeit zur Klassenbildung führe, da sie doch eine Massenerscheinung ist." Das logisch Unzulängliche dieser Argumentation liegt auf der Hand. Das Bedürfnis der Gesellschaft ist nicht die Ursache der Eignung einzelner zur Führerschaft; bei der Entstehung der sozialen Sonderung aber ist die Eignung nicht minder wichtig als das Bedürfnis. Die „Seltenheit" der höheren Begabung aber kann nicht gegen ihre Bedeutung als Ursache der Klassenbildung sprechen, da Seltenheit und Häufigkeit relative Begriffe sind; und wenn Minderbegabung zur Klassenbildung führt, so tut es eben darum auch Höherbegabung. Fahlbeck selber sagt auf S. 236 von der Gliederung der modernen Gesellschaften: „Die Kulturgesellschaft gleicht nämlich einer Pyramide, in welcher die Handarbeiter die breite Basis bilden, die Mittelklasse die immer noch mächtige, aber abnehmende Mittelschicht und die Oberklasse die schmale Spitze."

Weil er nicht loskommt von traditionellen Anschauungen, sieht er auch nicht die biologischen Ursachen des Niedergangs der Völker und Kulturen. Ja, er lehnt solche ausdrücklich ab: „Die Krankheiten und die Degeneration, die die Völker zu Falle bringen, haben nicht ihren Grund in physischer Umwandlung der einzelnen, aus denen das Volk besteht, oder ‚der Verschlechterung der Erbmasse' nach modernen Anschauungen." „Die Krankheiten der Völker sind stets Kulturkrankheiten, an denen sie selbst schuld sind, die Kultur mag im übrigen niedrig oder hoch sein." Er meint, ein ganzes Volk könne nicht entarten, weil „dessen große Masse durchaus nicht durch Gehirnarbeit überanstrengt oder durch luxuriöse

Digitized by Google

Gewohnheiten verweichlicht" werde. Hier steht das Befangensein in lamarckistischen Anschauungen bei Fahlbeck der Einsicht entgegen. Von dem Historiker Seeck, der die Ursachen des Unterganges der antiken Welt viel richtiger gesehen hat, sagt er, „daß der Verfasser der Darwinschen Selektionstheorie zum Opfer gefallen ist, die eine Zeitlang als Lösung aller dunklen Probleme in der Welt des Menschen gleichwie betreffs alles anderen Lebenden grassiert hat". Auch diese feindselige Einstellung gegen die Selektionstheorie, über deren wesentliche Wahrheit heute ja gar kein Zweifel mehr sein kann, ist vermutlich ein Ausfluß von Fahlbecks traditioneller Einstellung. Er fährt dann fort: „Es ist zu erwarten, daß eine andere Modeerklärung hierher gehöriger Dinge, die Theorie von der Kontinuierlichkeit und entscheidenden Bedeutung der Erbmasse, als Stütze für die Ansicht von der physischen Degeneration als Ursache des Untergangs von Völkern angeführt werden wird. Solange man aber deutliche und bekannte Ursachen des Verfalls aufzeigen kann, hat man sich der Hypothesen zu enthalten." Abgesehen davon, daß die Theorie von der Kontinuität der Erbmasse natürlich nicht irgendwie im Gegensatz zu der Selektionstheorie steht, kommt in diesen Worten unabsichtlich zum Ausdruck, daß die Grundbegriffe der Biologie für Fahlbeck nicht zu den deutlichen und bekannten Vorstellungen gehören. Daß es, erkenntnistheoretisch genommen, Hypothesen sind, ist kein Einwand dagegen; denn alle Wissenschaft ist Hypothesenbildung und Hypothesenerhärtung; und wenn Fahlbeck die Ursachen des Niedergangs der Kulturen in einer „Schuld" der Völker sucht, so ist auch das eine Hypothese, nur eine weniger deutliche und bekannte als Erblichkeit und Auslese. Selbstverständlich sind damit kulturelle Schäden als Ursachen des Niedergangs nicht ausgeschlossen. Es ist sehr wohl möglich, daß das allgemeine, gleiche Stimmrecht, wie Fahlbeck meint, zwangsläufig zum Untergang führt; aber wenn es das tut, dann eben auf dem Wege der Austilgung der kulturtüchtigen Rassenelemente.

Fahlbecks Buch ist zum größten Teil in recht allgemeinen Wendungen geschrieben. Leser, welche nicht historisch gebildet sind, werden einen Mangel an konkreter und anschaulicher Darstellung empfinden. Historisch gebildete Leser aber werden manchen wertvollen allgemeinen Gesichtspunkt davon gewinnen können. Lenz.

Unshelm, Dr. Erich, Geburtenbeschränkung und Sozialismus. Versuch einer Dogmengeschichte der sozialistischen Bevölkerungslehre (Monographien zur Frauenkunde und Eugenetik, Sexualbiologie und Vererbungslehre, herausgegeben von Dr. Max Hirsch, Berlin, Nr. 6.) Leipzig, Curt Kabitzsch, 1924.

Der Verfasser will die ebenso interessante wie schwierig zu entscheidende Frage nach dem Bevölkerungsprogramm des Sozialismus beantworten: also wesentlich mehr geben, als der Titel des Büchleins verspricht. Diese Aufgabe ist ihm im ganzen und großen gut gelungen, da er unvoreingenommen, wenn auch mit festem eigenen Urteil in bevölkerungstheoretischen Dingen an den Stoff herantritt.

Mit Recht nimmt Unshelm die Malthussche Theorie als Richtpunkt und benützt ihre beiden Voraussetzungen — die Knappheit des Lebensraumes und die „Hypertrophie der Geschlechtlichkeit" als Einteilungsprinzip für seine Unter-

Digitized by Google

suchung. Er prüft zunächst die Stellungnahme typischer geistiger Führer der verschiedenen sozialistischen Richtungen zur Frage des Lebensraumes. Er findet — im Gegensatz zu einer geläufigen aber irrigen Meinung —, daß die Sozialisten in der Hauptsache glühende Bevölkerungsoptimisten seien. Sie bekämpfen den Malthusianismus, als dessen geschworene Feinde sich vor allem die marxistischen (und die von Unshelm weggelassenen bodenreformerischen) Sozialisten zeigen, nicht so sehr im Hinblick auf die zweite Voraussetzung, als durch die Behauptung, daß der Lebensraum von Natur schier unerschöpflich sei, mindestens sei bei wohlorganisierter Arbeitsleistung des Menschenheeres, wie sie erst der Sozialismus bringen könne, auf noch lange Zeit hinaus „vermehrte Bevölkerung vermehrten Reichtums Quelle" (Lassalle).

Die bestehende Not wird einstimmig erklärt nicht als Folge des Anpralles der Bevölkerung an die absolute naturgesetzliche Grenze des Lebensraums im Sinne Malthus', sondern als Folgewirkung der Schwächen kapitalistischer Wirtschaftsorganisation, unvollkommener Ausnutzung der Produktionsmöglichkeiten, sowie unbilliger Verteilung der Arbeitsprodukte. Besonders eindrucksvoll wird diese sozialgesetzliche Uebervölkerung innerhalb der kapitalistischen Produktionsweise gefaßt in die Form des „ehernen Lohngesetzes" (Lassalle) und der Verelendungstheorie (Marx-Engels).

Eine Anerkennung des Malthusschen Standpunktes in der Bevölkerungstheorie finden wir nur bei dem (kaum zu den Sozialisten im engeren Sinne zu zählenden) Prof. Marlo-Winkelblech, dem wenig bekanntgewordenen sozialistischen Arzte Effertz, der mit Recht in diesem Zusammenhange rühmlich erwähnt wird, in der von ihrem Autor in reiferen Jahren verleugneten Jugendschrift Karl Kautskys sowie bei mehreren Revisionisten, so David und vor allem Quessel.

Das eigentliche Thema, die „Theorie der Lebenserneuerung", wird verhältnismäßig kurz abgehandelt. Das hat zum Teil seinen Grund darin, daß die Stellungnahme sozialistischer Autoren zu diesem Thema recht spärlich war (allerdings beherrscht Unshelm hier die Literatur nicht vollständig). Der orthodoxe Marxismus wittert in diesem Problem mit Recht seine schwache Stelle und weicht einer scharfen Fragestellung aus. Gegenüber dem gegnerischen Argument, daß in der sozialistischen Gesellschaft die nicht mehr durch Erwerbsunsicherheit und Existenzsorge gezügelte Vermehrung der Bevölkerung einen Wohlstand aller unmöglich machen werde, klingt noch am plausibelsten der — von Unshelm nicht erwähnte — Einwand Bebels, daß die Frau in einer sozialistischen Kultur sich nicht mehr „zu einer Gebärmaschine degradieren lassen werde". Gerade dieser Bebelsche Einwand hätte betont werden müssen, da er am populärsten geworden ist. Wo der Marxismus sich auf biologische Argumente gegen Malthus zu stützen versuchte (Marx und Bebel: die Spencer-Doubledaysche Individuationstheorie; Kautsky: die Theorie von der direkten Proportion von Artgefährdung und Lebenserneuerung), hat er eine unglückliche Hand gehabt. (Uebrigens gilt ein Gleiches von dem weit umfassenderen Versuche Goldscheids, der leider mit keinem Worte erwähnt ist.)

Digitized by Google

Der „Revisionismus", soweit neomalthusianisch, begreift den Geburtenrückgang als „milieubedingte Erscheinung"; soweit man in seinen Reihen mit ihm sympathisiert, geben hierfür neben ökonomischen vor allem pazifistische (Quessel), humanitär-sozialpolitische (Henriette Fürth) und gar nicht so selten auch eugenetische Gesichtspunkte (David, Fehlinger, Grotjahn, Oda Olberg) den Ausschlag. Der aus radikalen Kreisen stammende Gedanke des „Gebärstreiks" war nur ein praktisch bedeutungsloses Intermezzo.

Der sozialdarwinistische Einwand gegen den Malthusianismus wird dagegen von allen Sozialisten abgelehnt, wenn er auch bisweilen in praktischen Forderungen mit dem Sozialismus Hand in Hand geht. — Für die neueste Zeit stimmt übrigens jene Feststellung nicht ganz: es sei denn, man fasse den Begriff „Sozialdarwinismus" enger, als es Unshelm tut.

Für die Praxis — das ist für die Rassenbiologie besonders wichtig — lehnen die konsequenten Marxisten, also die Mehrzahl der Sozialisten des deutschen Sprachgebietes, die Fruchtbarkeitsbeschränkung ab; die wenigen neomalthusianischen Revisionisten suchen dagegen eine Synthese in der Bevölkerungspolitik zwischen Vermeidung der Uebervölkerung und (andererseits) der Entartung zu schaffen durch „eugenetisch kontrollierte Geburtenregelung". An dieser Stelle hätte Grotjahns System es verdient, besser hervorgehoben zu werden; ebenso die engen Berührungspunkte, die die führenden Rassenhygieniker mit den Sozialisten in vielen praktischen Fragen haben.

Die Frage nach dem Bevölkerungsprogramm des Sozialismus ist von vornherein gewagt. Der Sozialismus im engeren Sombartschen Sinne (Marxismus) hat überhaupt nichts, das mit einigem Recht als anerkanntes Bevölkerungsprogramm bezeichnet werden kann. Der Begriff des Sozialismus im weiteren Sinne („praktische Sozialrationalistik mit antichrematistischer Tendenz"), den Unshelm in den „utopischen", „wissenschaftlichen" und „organisatorischen" Sozialismus gliedert, umfaßt aber als loses Band so viele weltanschaulich zerklüftete Meinungen, daß man bei seinen Anhängern ohne weiteres schon eine Vielheit von bevölkerungstheoretischen Anschauungen erwarten muß. Ein Drittes, die Vulgärtheorie des Sozialismus, die auf die Praxis abgestellte Ideologie der Gewerkvereine, blieb leider vom Verfasser so gut wie unberücksichtigt, obwohl gerade für die Rassenhygiene die Stellungnahme dieser Gedankenwelt praktisch am bedeutsamsten ist. Dem Verfasser ist hier leider völlig entgangen ein äußerst lehrreicher Meinungsaustausch des führenden österreichischen Marxisten Otto Bauer mit einer Reihe von Gewerkschaftern und Parteiführern über das moderne Bevölkerungsproblem im „Kampf", Jhrg. 1914 ff. Dieser Disput zeigt das marxistische Führertum in der Bevölkerungsfrage in ziemlicher Isolierung; die für die bevölkerungspolitische Praxis wirklich ausschlaggebende Stellung der sozialistischen Arbeiterwelt zur Bevölkerungsfrage sieht danach wesentlich anders aus, als es nach dem Endergebnis der Untersuchung unseres Verfassers erscheinen möchte. Gewiß sind bevölkerungspolitische oder gar rassenhygienische Gedankengänge auch in der Gewerkschaftsliteratur und im Versammlungsleben der Organisationen verhältnismäßig selten. Aber wer, wie der Referent, in der praktischen Gewerkschaftsarbeit steht, weiß, mit wieviel Ernst und Mut alle, auch unsere als

Digitized by Google

sozialistisch geltenden freien Gewerkschaften die Bevölkerungsfrage anpacken, in der die angelsächsischen Gewerkvereine, zumal in Nordamerika, Südafrika und Australien längst eine Lebensfrage ihrer Bewegung erkannt haben. Sie ringen alle mit nicht zu verkennendem Verantwortungsbewußtsein mit dem schwierigen Problem, wie die für den sozialen Auftrieb der tüchtigen Elemente unerläßlich scheinende Verknappung des Angebotes an Händen erreicht werden könne ohne Verminderung der Qualität und damit der Auftriebsfähigkeit. Dieser letztere Gesichtspunkt, der im wohlverstandenem Interesse der fähigsten und organisationstüchtigsten Arbeiterkreise geradewegs zur Rassenhygiene führt, gewinnt, ausgehend von den angelsächsischen Craft Unions, neuerdings auch in Deutschland langsam an Boden. Karl Valentin Müller (Gera).

Diskussionen und Erklärungen[1]).

Erklärung zu den Ausführungen von L. Gschwendtner in Heft 2 dieses Jahrgangs.

Von Univ.-Prof. Dr. A. Grotjahn, Berlin.

Auf S. 235 des 2. Heftes des 18. Bandes dieser Zeitschrift spricht L. Gschwendtner-Linz von einer „selbst von Grotjahn befürchteten Verpöbelung". Da ich den Sinn des Zusammenhanges, in dem die Worte stehen, sei es aus Mangel eigener Intelligenz, sei es infolge der unklaren Ausdrucksweise Gschwendtners, nicht begriffen habe, muß ich mich mit einer Verwahrung nach der formalen Seite hin und der Zurückweisung des Ausdruckes „Verpöbelung" begnügen.

In mehreren meiner Bücher habe ich zwar den fortpflanzungshygienisch äußerst bedenklichen Vorgang geschildert, der darin besteht, daß sozial aufsteigende, überdurchschnittlich begabte Individuen erfahrungsgemäß ihren Aufstieg mit Kinderlosigkeit oder Kinderarmut zu bezahlen pflegen, und die Ansicht geäußert, daß dieser Prozeß, auf lange Zeiten wirksam gedacht, einen verhängnisvollen Einfluß auf die Qualität der Gesamtbevölkerung haben müsse. Aber an keiner Stelle habe ich den sachlich unzutreffenden und geschmacklosen Ausdruck „Verpöbelung" für diesen Vorgang gebraucht. Ich lege deshalb gegen die den Leser irreführende Verbindung dieser Bezeichnung mit meinem Namen und meinen Ansichten auf das nachdrücklichste Verwahrung ein.

Prof. Dr. med. A. Grotjahn, Berlin.

---

[1]) Anmerkung der Schriftleitung. Für diesen Teil übernimmt die Schriftleitung keine literarische Verantwortung. Um vorgekommenen Mißdeutungen zu begegnen, sieht sich die Schriftleitung auch veranlaßt, ausdrücklich zu erklären, daß sie sich Werturteile, welche einzelne Autoren fällen, keineswegs durch die bloße Aufnahme der betreffenden Beiträge zu eigen macht. Am Archiv arbeiten Anhänger sehr verschiedener Weltanschauungen und Parteien mit; die Schriftleitung ist der Ansicht, daß gerade dadurch der Wahrheit und der Rassenhygiene, die ja keine Parteisache ist, am besten gedient wird.

Digitized by Google

Zur ethischen Beurteilung Haeckels, eine Antwort an Prof. Nachtsheim.

Von L. Plate, Jena.

In den „Naturwissenschaften" 1925, S. 816[1]), hat Prof. Nachtsheim meine „Abstammungslehre"[2]) einer Kritik unterzogen und drei Punkte scharf getadelt, meine Ueberzeugung, daß der Funktionslamarckismus nicht zu entbehren ist, meine neue „Erbstockhypothese" und das Schlußkapitel, welches die Wertschätzung der Abstammungslehre und ihr Verhältnis zur Religion und zur Schule behandelt. Auf die beiden ersten Angriffe werde ich in der Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre ausführlich antworten. Hier sei nur gesagt, daß der Standpunkt der meisten Genetiker irrig ist, nur das anzuerkennen, was sich durch das Kreuzungsexperiment beweisen läßt. Die moderne Genetik, an der ich ja selbst mitarbeite und die ich genau kenne, steht vielen Problemen der Evolution ratlos gegenüber, denn die Mutationen sind richtungslos und genügen nicht zur Erklärung der orthogenetisch verlaufenden phyletischen Rudimentation, ferner der Koadaptationen und anderer Erscheinungen. Daher ist der Lamarckismus nicht zu entbehren, zumal er ja auch noch nicht experimentell an einer Kette von sehr vielen Generationen geprüft oder gar widerlegt ist, und wenn Nachtsheim ihn kurzer Hand von oben herab ablehnt, so beweist dies nur, wie wenig er in die Probleme eingedrungen ist. Meine Erbstockhypothese hat er so flüchtig gelesen, daß er ein ganz falsches Bild von ihr entworfen hat. Ich habe nie behauptet, daß nur unwichtige Eigenschaften mendeln, wichtige hingegen nicht — ein solcher Fehler kann doch einem alten Vererbungsforscher nicht passieren —, sondern ich habe die äußerlichen Merkmale (Farbe, Form, Größe, Struktur) in Gegensatz gebracht zu den lebenswichtigen Organen, ein Gedanke, der, wie ich später gesehen habe, in ähnlicher Form wiederholt geäußert ist.

In jenem Schlußkapitel bin ich kurz auf Haeckels Weltanschauung und sein ethisches Verhalten eingegangen, weil ich wünsche, daß die Abstammungslehre in die Schulen aufgenommen wird, denn ein guter biologischer Unterricht ist ohne sie nicht möglich. Dem widersetzen sich in Deutschland alle Kultusministerien, weil sie dadurch zur Verbreitung des Materialismus und Atheismus beizutragen fürchten. Sie berufen sich dabei auf Haeckel, dessen Monismus und Pantheismus nur ein verschleierter Atheismus war, und der in den meisten seiner populärwissenschaftlichen Schriften die Abstammungslehre als Fundament seiner Weltanschauung hinstellte. Rücken die führenden Biologen in dieser Beziehung von Haeckel ab und bekennen sie, die Welt ist eine von Gesetzen beherrschte Einheit und der Schluß von den Naturgesetzen auf den Gesetzgeber (Gott) ist als Glaubenssatz durchaus berechtigt, so wird jener Widerstand fortfallen. Von einer Weltanschauung verlangt man weiter, daß sich eine brauchbare Ethik auf sie aufbauen läßt. Gerade in dieser Hinsicht befriedigt Haeckel nicht. Ich schrieb: „Leider hat er als

[1]) Diese Erwiderung ist natürlich zuerst dem Herausgeber der „Naturwissenschaften", Dr. Berliner, zugesandt worden. Er hat sie aber zurückgewiesen mit der merkwürdigen Begründung, daß alle ernsten wissenschaftlichen Zeitschriften Erwiderungen auf Besprechungen nicht aufnehmen. Das ist natürlich nicht richtig. Jede solche Zeitschrift wird einem Angegriffenen gern das Wort zu einer sachlichen Entgegnung gewähren. Das verlangt nicht nur das Gerechtigkeitsgefühl, sondern sogar das Pressegesetz. Es ist aber eine echt jüdische Eigenschaft, in dieser Weise vorzugehen, wie ich auf Grund ähnlicher Erfahrungen mit der Umschau (O. Bechhold), der Deutsch. med. Wochenschrift (J. Schwalbe), der Vossischen Zeitung und dem Berliner Tageblatt behaupten kann, die mich zwar rücksichtslos angriffen, aber eine Erwiderung entweder gar nicht oder nur mit größtem Widerstreben zuließen.

[2]) L. Plate: Die Abstammungslehre. Tatsachen, Theorien, Einwände und Folgerungen in kurzer Darstellung. 2. Aufl., Jena, G. Fischer, 1925.

Digitized by Google

Mensch und Charakter wiederholt sehr ernstlich versagt, was nicht zur Empfehlung seines Monismus dienen kann." Zum Beweise erwähne ich kurz den Prozeß von Hamann gegen Haeckel und meinen gegen Heilborn, und verweise auf Dennerts bekannte Schrift, deren tatsächliche Angaben nach meiner Ueberzeugung richtig sind. Der Hinweis auf Haeckels Verhalten scheint nun Nachtsheim sehr erbost zu haben.

Er sucht mich zunächst als Renegaten hinzustellen, dessen jetzige Anschauungen stark von den früheren abwichen, was, wenn es wahr wäre, schließlich nichts Tadelnswertes wäre, da wohl jeder nachdenkliche Mensch auf philosophisch-religiösem Gebiet im Laufe der Jahre seine Ansichten etwas ändert. In Wirklichkeit ist dies bei mir nur in ganz unbedeutendem Maße eingetreten. Nachtsheim wäre diesem Irrtum leicht entgangen, wenn er meine Anti-Wasmann-Schrift[1]), aus der er einen Satz zitiert, in dem ich den Monismus lobe, etwas gründlicher gelesen hätte. Er würde dann gesehen haben, daß ich nie den Haeckelschen Monismus gelobt oder mir zu eigen gemacht habe. Ich bin zwar immer Monist gewesen und bin es noch heute, d. h. ich sehe in der Natur eine von Gesetzen beherrschte Einheit und kein Chaos. S. 68 erkläre ich, daß viele Monisten an ein höchstes göttliches Prinzip glauben, S. 70 vertrete ich die Anschauung, daß sich in den Naturgesetzen ein „Gesetzgeber" offenbare, S. 140 sage ich, daß Haeckel kein unfehlbarer Papst und Monismus nicht Haeckelismus sei, S. 144 füge ich hinzu, „daß Monismus und liberales Christentum sehr wohl vereinbar sind" und bedauere, daß manche Monisten mit dem Christentum völlig brechen wollen. Das ist doch wohl deutlich genug!

Nachtsheims Vorwürfe zerfallen in nichts, wenn man folgendes erwägt. Solange ein bedeutender Mensch lebt, mag man ihn schonen, sobald er aber gestorben ist, gehört er der Geschichte an, und die Wahrheitsforschung tritt in ihr Recht. Es wäre sinnlos, einen Goetheforscher zu tadeln, wenn er feststellt, daß der große Dichter manches Frauenherz gebrochen und sich gegen Lorenz Oken und gegen Fichte sehr häßlich benommen hat. Ueber Haeckels ethische Schwächen liegt schon eine ganze Literatur vor mit den Namen hochangesehener Forscher wie His, Semper, Hensen u. a. Die Angaben von Hamann und Braß entsprechen durchaus der Wahrheit, wenngleich der Ton, den letzterer anschlägt, sehr oft nicht zu billigen ist. Solche Erörterungen brauchen auch nicht unchristlich zu sein, wie Nachtsheim andeutet, denn der Christ hat nicht die Aufgabe, schlechte Eigenschaften zu verdecken oder zu verschleiern, er soll sie vielmehr offen nennen und bekämpfen. Wohl aber ist zu fordern, daß dieser Kampf nicht aus Gehässigkeit und Rachsucht geführt wird, sondern um eines höheren Zweckes willen, um dadurch ein warnendes Beispiel aufzustellen und um zu bessern. Ich selbst bin in jenem Buche wohl an einem Halbdutzend Stellen bei den verschiedensten Kapiteln für den Zoologen Haeckel warm eingetreten[1]), zum Teil bei Fragen, die gegenwärtig sehr oft als überlebt hingestellt oder benörgelt werden (Lamarckismus, biogenetische Regel, Stammbäume). Um so mehr fühle ich mich verpflichtet, bei passender Gelegenheit das zu betonen, was mich von dem Philosophen und Menschen Haeckel trennt. Der Kampf gegen Haeckels Atheismus ist heute nötiger denn je. Die Masse der Sozialdemokraten und Kommunisten nimmt von Haeckel an, daß er bewiesen habe, daß es keinen Gott gibt, und folgert daraus, also ist jedes Mittel erlaubt. Vor einigen Monaten erhielt ich einen Brief von einem Zuchthaussträfling, der sich auf Haeckel berief und Schriften von ihm zu erhalten wünschte. Der Jude Trotzki-Bronstein wußte wohl, warum er auf dem fünfjährigen Jahresfest einer russischen

[1]) L. Plate: Ultramontane Weltanschauung und moderne Lebenskunde, Orthodoxie und Monismus. Jena, G. Fischer, 1907. Diese Schrift ist zwei Jahre vor meiner Berufung nach Jena erschienen.

[1]) Ebenso auch Pfingsten 1925 auf der Jenaer Tagung der deutschen zoologischen Gesellschaft und bei vielen früheren Gelegenheiten.

Digitized by Google

Universität sagte: „Die erste Bedingung für die Erziehung des Revolutionärs ist der Atheismus und Materialismus". Seine Tschekabanden haben nach bolschewistischer Statistik bis Mitte 1924 ca. 1 800 000 Menschen ermordet, das grauenvollste Blutbad, welches die Weltgeschichte kennt und gegen das alle Greueltaten eines Nero und Caligula wie nichts verblassen. Unser armes, durch die gemeine Revolution irregeleitetes Volk muß darüber aufgeklärt werden, daß sich auf Atheismus und Materialismus überhaupt keine Ethik aufbauen läßt, sondern nur auf einer religiös-idealistischen Weltanschauung. Haeckel selbst ist der beste Beweis hierfür, denn obwohl er sich als Religionsstifter und als Prophet einer neuen, auf der Biologie fußenden, materialistischen Weltanschauung fühlte, hat ihn diese in einer langen Reihe von Jahren nicht vor Handlungen bewahrt, die peinliches Aufsehen erregt haben und von seinen besten Freunden bedauert werden. Wer sich darüber ein Urteil bilden will, der lese die Schrift von Prof. O. Hamann, Prof. E. Haeckel und seine Kampfweise, Göttingen, Peppmüller 1893, diejenige von Dr. A. Braß, Das Affenproblem, Leipzig, Biologischer Verlag 1908, und meine durch den Heilborn-Prozeß veranlaßten Aufsätze: Voss. Zeitung 10. Jan. 1920; Umschau 1920, S. 109 und 274; Hammer 1920 Nr. 435; Deutsche Zeitung 9. Nov. 1920 und 16. Febr. 1921, von denen einige Abdrücke auf Wunsch noch zur Verfügung stehen. Man kann Haeckel auch nicht durch „Genialität" entlasten oder dadurch, daß man seine Verfehlungen als Ausflüsse plötzlicher Leidenschaft hinstellt. Sie waren alle wohlüberlegt. Dafür nur ein Beispiel. Er hat den begreiflichen Wunsch, seinen Lesern Bilder von Gibbon-Embryonen zu zeigen, besitzt aber keine Präparate und hat überhaupt nie solche gesehen (im zoologischen Institut von Jena war, als ich es übernahm, kein Material dieser Art, auch nicht von menschlichen Embryonen aus frühen Stadien, vorhanden). Trotzdem gibt er den Plan nicht auf, sondern nimmt einfach zwei Bilder eines Makakaffen von Selenka, verändert sie willkürlich und veröffentlicht diese nun völlig wertlosen Bilder als solche des Gibbon in dem „Kampf um den Entwicklungsgedanken", Berlin, Reimer 1905, Taf. III, Fig. G_1 u. G_2. Darin zeigt sich die ganze Gewissenlosigkeit des Materialisten, der keine höheren Bindungen anerkennt. Solche Tatsachen dürfen nicht verschwiegen oder verschleiert werden. Sie sollen uns warnen und uns zeigen, daß selbst ein geistig so hochstehender Mensch wie Haeckel straucheln konnte, weil er in dem Irrtum befangen war, daß die Biologie und speziell die Abstammungslehre zum Materialismus zwinge.

Selbstverständlich müssen Haeckels große Verdienste bei jeder Gelegenheit rückhaltlos anerkannt werden, wie denn überhaupt immer der richtige Weg der ist, der Wahrheit in jeder Beziehung die Ehre zu geben. Für ganz verkehrt halte ich es, wenn einige persönliche Freunde Haeckels[1]) ihn als makellosen Charakter hinzustellen suchen. Darüber würde er selbst am meisten gelacht haben, denn er kannte seine Fehler und Schwächen sehr gut. Hat er doch das Unrecht der Embryonenbilder offen eingestanden, freilich unter Hinzufügung der Unwahrheit, daß die Mehrzahl der von andern Naturforschern gegebenen Abbildungen den Vorwurf der Fälschung in gleichem Maße verdienten. Ebenso kann ich folgenden Gedankengang nicht billigen, den man bei manchen Naturforschern antrifft. Sie denken: Haeckels Philosophie hat sich überlebt, denn kein vernünftiger Mensch denkt mehr daran, drei so heterogene Begriffe wie Kraft, Stoff und Geist in einen zusammenzufassen, und da Haeckel andererseits große Verdienste hat, so soll man nach seinem Tode an seine persönlichen Fehler und Schwächen nicht mehr erinnern. Das ließe sich hören, wenn seine Weltanschauung sich nicht nur bei den Gebildeten, sondern auch bei den großen Massen des Volkes überlebt hätte. Das ist aber leider nicht der Fall. In Millionen von Köpfen spukt noch der Wahn: Haeckels Atheismus ist bewiesen, folglich ist alles erlaubt, und die Revolution

[1]) Zum Beispiel der Würzburger Anatom Prof. Lubosch. Vgl. meine Auseinandersetzung mit Lubosch im Anat. Anz. 1925.

Digitized by Google

und die zielbewußte Untergrabung jeder Autorität durch die jüdische Presse haben in demselben Sinne die Köpfe verwirrt und eine Atmosphäre des Schmutzes in unserm öffentlichen Leben, in der Kunst und in der Presse erzeugt, daß wir aus einem Skandal in den andern taumeln. Es ist nach meiner Ueberzeugung einfach die Pflicht jedes Biologen, der die Tragweite der Abstammungslehre erörtert, mit allem Nachdruck auf die Unhaltbarkeit des Haeckelschen Monismus hinzuweisen und zu betonen, daß er selber uns gezeigt hat, daß sich auf dieser materialistischen Philosophie keine Ethik aufbauen läßt. Geschieht dies, dann wird allmählich auch eine andere bessere Auffassung in den unteren Volksschichten und bei den Halbgebildeten Platz greifen. Beteiligen sich die Biologen nicht an dieser Aufklärungsarbeit, dann machen sie sich mitschuldig an der Ausbreitung des Kommunismus und daran, daß schließlich genau wie in Rußland auch in Westeuropa die „Weltrevolution" unter jüdischer Führung die Kultur zerstört und Millionen von Menschen in grauenvolles Elend stößt. Leider scheinen sehr viele Biologen so einseitig zu sein, daß sie den Zusammenhang zwischen Weltanschauung und Ethik gar nicht erfassen und daher meine Worte mißverstehen. Nachdem die Naturwissenschaften im vorigen Jahrhundert dem Materialismus die Wege gebahnt haben, muß es jetzt unsere Aufgabe sein, auf Grund einer tieferen Erkenntnis zu zeigen, daß die Naturwissenschaften sich sehr wohl mit einer religiös-idealistischen Weltanschauung vereinigen lassen. Hier einzugreifen und unser Volk wieder zu reinerer Lebensführung zurückzuführen, ist noch wichtiger als neue Erbfaktoren zu entdecken oder phylogenetische Probleme zu erörtern. Ich schließe mit den Worten des größten deutschen Mathematikers Karl Friedrich Gauß, die wohl auf die Leser dieser Zeitschrift einigen Eindruck machen werden: „Es gibt Fragen, auf deren Beantwortung ich einen unendlich viel höheren Wert legen würde als auf die mathematischen, z. B. über Ethik, über unser Verhältnis zu Gott, über unsere Bestimmung und über unsere Zukunft. Es ist mir gleichgültig, ob der Saturn fünf oder sieben Monde hat, es gibt etwas Höheres in der Welt... Man wird zu der Ansicht gedrängt, für die ohne eine streng wissenschaftliche Begründung so vieles andere spricht, daß neben dieser materiellen Welt noch eine zweite, rein geistige Weltordnung existiert, mit ebensoviel Mannigfaltigkeiten als die, in der wir leben, ihrer sollen wir teilhaftig werden."

Zeitschriftenschau.

Acta Chirurgica Scandinavica. 1925, Bd. 58, S. 210. **Langenskiöld,** F.: Ueber die Erblichkeit der Exostosenkrankheit. L. berichtet über vier Familien mit multiplen Exostosen, die in zwei bis vier Generationen 19 sichere Merkmalsträger enthalten. Eine Zusammenstellung der Literaturfälle enthält 69 Fälle, es wird auf einen einfachen dominanten Erbgang geschlossen, wobei dem Ref. die ausgesprochene Bevorzugung der Männer nicht genügend berücksichtigt zu sein scheint.

K. H. Bauer-Göttingen.

American Journal of Physical Anthropology. 1925, Bd. 8, S. 425. **Collins,** H. B.: Anthropometric Observations on the Choctaw. Beobachtungs- und Meßergebnisse von Untersuchungen an 58 Choctaw-Indianern (Südoststaaten). — S. 427: **Hrdlička, A.:** Definition of „Variation". (Siehe Referat). Steidt.

Archiv für Anthropologie. 1925, Bd. XX, S. 65: **Czekanowski, J.:** Zum Problem der Systematik der kurzköpfigen schweizerischen neolithischen Pfahlbaubewohner. „Um das Problem der systematischen Bestimmung der Menschenrassen im vollen Umfang aufzurollen, sah sich der Verf. gezwungen, eine Methode auszuarbeiten", welche nach seiner Ansicht geeignet

Digitized by Google

ist, „das Bestimmungsverfahren durch mechanische Präzisierung" von irgendwelchen, besonders biologischen Ueberlegungen freizumachen. Das Verfahren besteht darin, daß für irgend eine Anzahl von Schädeln paarweise die Differenzen für 6—7 Indizes berechnet und in einem Schachbrettschema angeschrieben bzw. zeichnerisch dargestellt werden. Ebenso wird mit den arithmetischen Mitteln aus allen Differenzen der Schädelpaare verfahren. Diejenigen Schädel, welche untereinander die geringsten durchschnittlichen Indexunterschiede zeigen, sollen „rassenmäßig" zusammengehören. Bei der kurzköpfigen schweizerischen Pfahlbaubevölkerung will Verf. zwei verschiedene „Rassentypen" auf diese Weise gefunden haben. Zum Schluß bemerkt er noch, daß die in der Arbeit „behandelten Probleme, die schon seit vielen Jahrzehnten den Gegenstand der anthropologischen Untersuchungen und des größten allgemeinwissenschaftlichen Interesses bilden, mit solcher Einfachheit und so großer Stringenz der Beweise ohne Anwendung der Methode der Differentialdiagnose nicht zu behandeln sind." — S. 77. **Djawachischwili,** Ab.: Die Rassenzusammensetzung der Kaukasusvölker. Verf. hat im Laufe von 15 Jahren in 7 georgischen Provinzen einige Tausend Individuen beobachtet, über deren Herkunft, Geschlecht, Alter usw. leider nichts angegeben ist. Er unterscheidet auf Grund seiner Beobachtungen zwei Rassen: eine „kaukasische" (dunkle Komplexion, runde, niedere Kopfform, mäßig breites Gesicht, verschiedene Nasenformen usw.) mit 4 „Untergruppen" (einer georgischen — kleinwüchsig, schmalnasig —, einer tscherkessischen — mittelgroß, schmalnasig —, einer armenischen — mittelgroß, stark behaart — und einer lesghischen — mittelgroß, sehr kurzköpfig) und eine „iranische" Rasse (dunkle Komplexion, lange, hohe Kopfform, schmäleres Gesicht, beträchtlichere Körpergröße). Daneben werden noch „Mischformen" beschrieben. — Es ist schade und für die Verwertung der Arbeit sicher sehr hinderlich, daß nicht Raum für ausführlichere Darlegungen und für die ganzen Tabellen zur Verfügung stand. Auch Abbildungen werden empfindlich vermißt. — S. 90. **Rittershaus,** E.: Differenzkurve und Differenzindex. Versuch einer zeichnerischen Darstellung der rassenkundlich wichtigsten Maße und Merkmale verschiedener Personen ohne irgendeine rechnerische oder andere theoretische Begründung, lediglich zu dem Zweck, vielfältige Beobachtungsergebnisse zu veranschaulichen. Die vom Verfasser vorgeschlagene Anwendung solcher Darstellungen zur Bestimmung der „Mischungsverhältnisse eines einzelnen Individuums" dürfte, abgesehen von dem Mangel einer theoretischen Begründung der Berechnungsart und den darin liegenden Fehlerquellen, auch den bedenklichen Nachteil haben, daß dabei die zahlenmäßige Größe eines Maßunterschiedes als proportional zur „Größe des Rassenunterschiedes" betrachtet wird. — S. 98. **Trost,** F.: Prüfung der relativen Maße von Szombathy an Hamburger Schädeln. Die Arbeit geht von der Anschauung aus, daß die bisher verwendeten Schädelmaße, vor allem die „Variationsbreite" derselben, schuld sei an den Fehlergebnissen rassenkundlicher Versuche bei Schädeluntersuchungen. Abhilfe soll da eine Umrechnung der absoluten Maße auf ein und dieselbe Schädelgröße (ausgedrückt durch den Inhaltsraum) schaffen, die Szombathy angegeben hat. Verf. findet die Vortrefflichkeit dieses Verfahrens in einer probeweisen Anwendung auf eine Reihe Hamburger Friedhofschädel glänzend bestätigt und zieht aus seinen Zahlen mannigfache Schlußfolgerungen auf die rassischen Verhältnisse Nordwestdeutschlands. Was über „Variationsbreite", „Zufallsselektion", „Panmixie", „Außenseiter", „luxierende und verkümmerte Maße" u. a. m. gesagt wird, zeigt wieder einmal recht deutlich, wie das Verrechnen von Schädelmaßen als etwas betrachtet wird, was mit Biologie anscheinend nichts zu tun haben soll. — S. 185. **Wirz,** P.: Zur Anthropologie der Biaker, Nuforesen und der Bewohner des Hinterlandes der Dorch-Bai. Ein Beitrag zur Rassenkunde der Schouten-

Digitized by Google

inseln nördl. von Neu-Guinea. Verf. hat 45 erwachsene Männer (28 Biaker, 10 Nuforesen und 7 Arfaker) beobachtet und teilt seine Befunde ausführlich mit. Bei den vergleichenden Betrachtungen wäre eine Berücksichtigung des Fehlers der kleinen Zahl sehr notwendig gewesen. — S. 138. **Scheidt,** W.: Die Stellung der Anthropologie zur Völkerkunde, Geschichte und Urgeschichte.

Scheidt.

Archiv für Augenheilkunde. 1925, Bd. 96, S. 385—405. **Varelmann:** Die Vererbung der Hemeralopie mit Myopie. Stellt, unter Hinzufügung eines eigenen, die Stammbäume der Literatur zusammen und analysiert sie unter dem Gesichtspunkt der geschlechtsgebundenen rezessiven Vererbung. Er findet im wesentlichen gute Uebereinstimmung. Einzelne Schwierigkeiten in bestimmten Stammbäumen erklären sich teils durch die kleinen Zahlen, teils durch Unvollständigkeit der Untersuchung. Auf die Frage der gegenseitigen Verbindung der beiden Fehler wird nicht näher eingegangen. — S. 406—418. **Just:** Zur Vererbung der Farbensinnstufen beim Menschen. An Hand des bekannten Stammbaums von Döderlein und zweier Stammbäume von Heß wird die Ansicht begründet, daß die menschlichen Farbensinnstörungen stufenförmige Dominanzverhältnisse im Sinne multipler Allelomorphe zeigen.

Scheerer (Tübingen).

Archiv f. klin. Chirurgie. 1924, Bd. 130, S. 786—792. **Esau:** Die Brachyphalangie — eine erbliche Mißbildung. Ausführliche schematische Darstellung der Grund- und Kombinationstypen dieser Mißbildung im Anschluß an Pfitzner. Forderung von genauen Messungen dort, wo scheinbar eine Generation übersprungen wird. Eigene Beobachtungen fehlen. — 1924, Bd. 132, S. 470—479. **Deucher,** W. G. und **Oehsner,** A. E. W.: Zur Frage der freien homoioplastischen Hauttransplantation bei Agglutinationsgruppengleichheit. Homoioplastik menschlicher Haut versagt. Als Ursache wird „die biochemische Differenzierung der Individuen" angeschuldigt. Die Verff. versprechen sich bei Agglutinationsgruppengleichheit einen Erfolg analog den Erfahrungen bei der Bluttransfusion auch für andere freie homoioplastische Transplantationen. Bericht über die einschlägige Literatur. Die Verff. prüfen bei zwei geeigneten Fällen auto- und homoioplastische Transplantate von Spendern gleicher und ungleicher Agglutinationsgruppen, z. T. von Blutsverwandten. Nach ihrer Ansicht kamen die homoioplastischen Transplantate „klinisch zur Anheilung, Einheilung und Funktion". — 1924. Bd. 133. S. 686—692. **Schloeßmann,** H.: Neue Forschungsergebnisse über Hämophilie. Zusammenfassende Darstellung des in diesem Archiv, Bd. 16, S. 29, 129, 253, 276, ausführlich publizierten großen Hämophilienmaterials in Württemberg. — 1925. Bd. 136. S. 422—426. **Vogeler,** K.: Die radio-ulnare Synostose. Mitteilung eines Falles, wo Großvater und Enkel genau die gleiche bilateral symmetrische Synostosenbildung am proximalen Unterarmende zeigen. Die Mutter war frei. Uebersicht über die Literaturfälle. — S. 703—714. **Büttner,** G.: Zur Aetiologie und Pathogenese der Perthesschen Krankheit. (Zugleich ein Fall von Patella tripartita.) Bei einem 12jährigen Mädchen mit Perthesscher Erkrankung, angeborenem Klump- bzw. Hohlfuß, Rarefikationen am Schädeldach, 3-geteilter Kniescheibe und multiplen Deformierungen am Knochensystem. Bei der Mutter gleichfalls röntgenologisch zahlreiche Störungen am Handskelett und im Allgemeinstatus. — 1925. Bd. 138. S. 65—66. **Kehl:** Beitrag zur Perthesschen Krankheit. Kurze Kongreßmitteilung einer Familie von 59 Mitgliedern, von denen 26 in sechs Generationen von charakteristischen Beschwerden in den Hüftgelenken

Digitized by Google

befallen sind. Sieben Frauen des Stammbaums bekamen ihr Familienhüftleiden im Anschluß an die ersten Geburten. Gleichzeitige Befunde an den Kniegelenken zeigen, daß es sich nicht um Lokalstörungen, sondern um eine Systemerkrankung handelt. Für die Männer wird femininer Typus in der Behaarung und für die Frau weiterhin noch Myome und Osteomalacie-ähnliche Erscheinungen bei der Gravidität festgestellt. K. glaubt an Vererbung einer abnormen Funktion innersekretorischer Drüsen.

K. H. Bauer (Göttingen).

Archiv für Ophtalmologie 1925. Bd. 116. 143—152. **Takahashi,** Ueber die Funktionsstörung der Leber bei Pigmentdegeneration der Netzhaut. Angeregt durch die Tatsache, daß bei gewissen Leberleiden Funktionsstörungen des Auges beobachtet werden (Nachtblindheit), untersuchte T. 12 Fälle von Pigmentdegeneration der Netzhaut auf Funktionsstörungen der Leber. Es fanden sich gewisse derartige Störungen, die daran denken lassen, daß die Ursache dieses Leidens letzten Endes vielleicht in einer angeborenen und vererblichen Störung der Leberfunktion zu suchen ist. — S. 196—244. **Engelking:** Die Tritanomalie, ein bisher unbekannter Typus anomaler Trichromasie. S. das Referat über den gleichen Gegenstand unter Klin. Mon. Bl. — S. 288—311. **Kaiser:** Die Größe und das Wachstum der Hornhaut im Kindesalter. Eingehende statistische Untersuchungen, die u. a. zu dem Ergebnis führen, daß das Wachstum der Hornhaut und des Gesamtauges zu Ende des 6. Lebensjahres im wesentlichen abgeschlossen ist. — 1926. Bd. 116. 568—595. **Kawakami,** Beiträge zur Vererbung der familiären Sehnervenatrophie. Es werden sämtliche Stammbäume der japanischen und die neueren der europäischen Literatur mitgeteilt, neben ausgedehnten Tabellen der Gesamtliteratur, und an Hand dieses Materials die Ansicht vertreten, daß die im X-Chromosom liegende Erbanlage im weiblichen Geschlecht Dominanzwechsel zeige, woraus sich in Uebereinstimmung mit Waardenburg alle Stammbäume einheitlich erklären lassen. — S. 596—612. **Wibaut,** Ueber die Emmetropisation und den Ursprung der sphärischen Refraktionsanomalien. W. kommt zu dem Schluß, daß zwar die Kurve der Neugeborenen ziemlich große Uebereinstimmung mit der einer Variabilitätserscheinung zeigt, daß aber während des Wachstums eine innere Anpassung der verschiedenen Faktoren stattfindet — wohl unter dem Einfluß der Funktion —, wie sie von Straub als Emmetropisation bezeichnet worden ist. Die Frage der Entstehung der Ueber- und besonders der Kurzsichtigkeit ist aber wahrscheinlich durch das Zusammenwirken von Variabilität und Emmetropisation noch nicht restlos erklärt.

Scheerer (Tübingen).

Archiv f. orthop. u. Unfall-Chir. 1924. Bd. 22. S. 90. **Watermann,** F.: Drei verschiedene Formen der Dystrophia musculorum progressiva bei drei Geschwistern. War es schon immer bekannt, daß zwischen den einzelnen klinischen Formen der Muskeldystrophie zahlreiche fließende Uebergänge bestehen, so zeigen die Beobachtungen von W., daß auch in der gleichen Geschwisterreihe, also doch wohl trotz gleicher genotypischer Grundlage, solche verschiedenen Formen vorkommen. Die Arbeit selbst geht vor allem auf Klinik, Prognostik und Therapie ein.

K. H. Bauer-Göttingen.

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. 60, H. 5, S. 421—38. **Kühne,** K.: Lungentuberkulose und Schwangerschaft. Nach kritischer Prüfung des Verlaufs von 301 Schwangerschaften bei tuberkulösen Frauen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Zahl der durch die Schwangerschaft verschlimmerten Tuberkulosen verhältnismäßig gering sei. Die Schwangerschaftsunterbrechung bringe gegenüber

Digitized by Google

der konversativen Behandlung keine Vorteile und wird deshalb vom Verf. abgelehnt. Wegen der unsicheren Prognose empfiehlt Verf. jedoch in jedem Fall von aktiver Lungentuberkulose die Vermeidung der Schwangerschaft. Die vom Verf. u. a. vorgeschlagene zeitweise Sterilisierung bei Verheirateten lehnt Ref. wegen der Gefahr einer eventuellen Keimschädigung ab. — H. 6, S. 579—612. **Brack,** E.: Ueber unspezifische Keimdrüsenveränderungen bei verstorbenen Tuberkulösen. Am Eppendorfer Krankenhaus wurden während der letzten 5 Jahre die Keimdrüsen von 400 männlichen und 275 weiblichen an Tuberkulose verstorbenen Individuen pathologisch-histologisch untersucht. Bei tuberkulöser Erkrankung vor der Pubertätszeit finden sich häufig Entwicklungsstörungen (Unterentwicklung des Hodens oder überstürzte Entwicklung der Ovarien). Wenn die Tuberkulose nach abgeschlossener Entwicklung des Organismus auftritt, dann ist eine Keimdrüsenschädigung infolge Lipoidmangels nachweisbar, die bei akuten Prozessen seltener, bei chronisch tuberkulösen Lungenerkrankungen häufig zu finden ist. — Bd. 62, H. 1/2, S. 143—149. **Dresel,** E. G.: Wie beeinflussen Volkswohlstand und wirtschaftliche Verhältnisse die Kurve der Tuberkulosesterblichkeit? Vortrag auf der 4. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Tuberkulose-Fürsorgeärzte über die Ursachen der Zunahme der Tuberkulosesterblichkeit im Kriege. — v. Verschuer.

Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1923. Bd. 129. S. 627—632. **Reich,** F.: Elephantiasis hereditaria. Das Leiden bestand bei Vater und zwei Töchtern. Mitteilung des Stammbaummaterials aus der Literatur mit zehn Stammbaumzeichnungen. — 1925. Bd. 135. S. 96—113. **Bauer,** K. H.: Genpathologie. Verf. sucht nach kurzer Darstellung der grundsätzlichen Ergebnisse der heutigen Vererbungsbiologie ihre Bedeutung für die Medizin zu skizzieren. Die mendelistische Erblichkeitslehre bedeutet für die Aetiologie einen prinzipiellen Fortschritt. Führt die Cellularpathologie zu einer generellen Pathologie, so führt die Genpathologie zu einer Individual- und Konstitutionspathologie. Ein Abschnitt über die Anwendung der genanalytischen Methode für die Medizin beschließt den programmatischen Vortrag. — B. 135. 1925. S. 512—568. **Bauer,** K. H.: Untersuchungen über die Frage einer erbkonstitutionellen Veranlagung zur Struma colloides. Verf. sucht an Hand von 50 eigenen Stammbäumen die Frage, ob bei den endogenen Faktoren der Kropferkrankung eine erbliche Anlage mit im Spiele ist, zu entscheiden. Er glaubt, bei aller Schwierigkeit des außerordentlich komplexen Problems Anhaltspunkte genug dafür gefunden zu haben, daß sich eine mendelnde Anlage und ein unvollständig geschlechtsbegrenzt dominanter Erbgang erweisen läßt. Auf die zahlreichen aus dem Material sich ergebenden weiteren Fragestellungen wird nachdrücklich hingewiesen. K. H. Bauer (Göttingen).

Deutsches Archiv für klinische Medizin. Bd. 146, Nr. 1/2, S. 1—46. **Gaensslen,** M., **Zipperlen,** E. und **Schuez,** E.: Die haemolytische Konstitution (siehe Referat). — Bd. 149, H. 1/2, S. 31—54. **Mueller,** O. und **Huebener,** G.: „Ueber Hypertonie. „Trotzdem scheint es uns der Mühe wert, aus dem klinischen Chaos der Blutdruckkrankheit schärfer als bisher diejenigen Fälle auszusondern, bei denen die Anamnese (inklusive Stammbaum) und die Berücksichtigung aller klinischen Erscheinungen das konstitutionelle Moment mehr oder weniger hervortreten lassen". v. Verschuer.

Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 1924. Bd. 184. S. 127—129. **Budde,** M.: Zur Kenntnis der umschriebenen Chondrodystrophie am unteren Oberschenkelende. B. hat schon früher die interessante Auffassung vertreten,

Digitized by Google

daß die exquisit erbliche Chondrodystrophie nicht nur als Systemerkrankung, sondern auch als abortive, auf einzelne Knochen beschränkte Form vorkommt. Zu diesen früher zwei Fällen kommt noch ein dritter, gleichsinnig gedeuteter Fall von Jessen. — 1926. Bd. 194. S. 259—263. **Sprogis,** G.: Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur. Mitteilung einer Familie von 76 Mitgliedern, die in drei Generationen 16 Merkmalsträger zeigt. In dem Stammbaum finden sich außerdem sechs Fälle von Verhärtungen der Strecksehnen, sog. Knotenbildungen. S. hält den rezessiven Erbgang für sehr wahrscheinlich. Das Leiden betrifft in ca. 85 Prozent Männer, Frauen vermögen als Konduktoren zu fungieren.

Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. 32, Kongreßheft S. 160. **Groedel,** F. M., **Liniger,** H. und **Lossen,** H.: Schlußfolgerungen aus unserer Gutachtensammlung der Röntgenschäden. Die Sammlung hat ergeben, daß die Schäden zu je etwa einem Drittel verursacht wurden durch: 1. Mängel in der Laboratoriumseinrichtung, 2. mangelhafte Vorbildung und Unachtsamkeit des Hilfspersonals, 3. Ignoranz der verantwortlichen ärztlichen Leitung. Es folgen Richtlinien für das Arbeiten mit Röntgenstrahlen mit dem Vorschlag gesetzlicher Regelung. — Ergänzungsband 36, Heft 1, S. 1—70. **Groedel,** F. M., **Liniger,** H. und **Lossen,** H.: Materialiensammlung der Unfälle und Schäden in Röntgenbetrieben. Bericht über 82 Röntgenschadenfälle, die fortlaufend ergänzt werden sollen. „Der Zweck dieser Publikation ist also, das Gewissen des Gesetzgebers, der Fakultäten und der ganzen Aerzteschaft zu wecken." Die bisherige Zusammenstellung erstreckt sich über rein persönliche Schäden, vor allem Verbrennungen (76 Fälle). An übrigen Gesundheitsschädigungen sind aufgeführt: Störungen des Haarwuchses (3 Fälle), Störungen der Schilddrüsenfunktion, traumatische Neurose und elektrische Unfälle (je 1 Fall). Es wäre sehr zu wünschen, wenn in diese Sammlung auch die Schädigungen der Keimdrüsen aufgenommen würden. v. Verschuer.

Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 34, H. 4, 1926, S. 531—538. **R. Stapff:** Ueber eine Familie mit erblicher Syn- und Polydactylie. (Hyperphalangia pollicis.) Mitteilung eines Stammbaumes von 12 Merkmalsträgern einer mit Dreigliederigkeit des Daumens kombinierten Syn- und Polydactylie. Vier Fälle dieser Familie werden ausführlich beschrieben. Die Suche nach „Generationsrhytmen" und „7jähriger Periodizität" verlief ergebnislos. K. H. Bauer (Göttingen).

Jahresbericht über die gesamte Physiologie und experimentelle Pharmakologie. 3. Band. Bericht über das Jahr 1922. Erschienen 1925. **Nachtsheim:** Einige Ergebnisse und Fortschritte der Vererbungswissenschaft. Es werden die neuesten Ergebnisse der Drosophilaforschung dargestellt, die sich hauptsächlich an die Namen Morgan und Bridges knüpfen. In einem zweiten Teil werden vor allem die Resultate geschildert, welche die Daturaforschung Blakeslees und seiner Mitarbeiter lieferte. Es zeigt sich, daß das Kapitel der Genetik in den Jahren 1921—1923 mit gutem Erfolg bearbeitet worden ist. Jablonski.

Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1925, Bd. 75, S. 96—109. **Beckershaus:** Dominante Vererbung der Retinitis pigmentosa. B. analysiert drei Stammbäume, in denen sich die Ret. pigm. in bis zu 6 Generationen direkt von den Eltern auf die Kinder vererbte. Mehrfache Homozygotie ist bei so zahlreichem Vorkommen auszuschließen, ebenso wird Neuentstehung eines Erbfaktors, eines Supplements oder einer Polymerie abgelehnt. B. nimmt Valenzwechsel an, der vielleicht auf einem potenzierenden Einfluß des zweiten Gens beruhen könnte. — S. 211. **Howe,** Demonstration mikroskopischer Präparate des Zoologen C. E. Keeler

Digitized by Google

(Harvard University) von weißen Ratten, deren Augen ein kongenitales und hereditäres Fehlen der Stäbchen- und Zapfenschicht der Netzhaut aufwiesen. — S. 213. **Engelking:** Ueber die anomal-trichromatischen Farbensysteme. Bericht über drei Fälle angeborener Tritanomalie, die bisher nicht bekannt war. — S. 246. **Stargardt:** Ein Fall von familiärer progressiver Makuladegeneration, bei einem 43j. Mann (Beginn zu Anfang der dreißiger Jahre), die als erblich aufgefaßt wird. — S. 465. **Stähli:** Weitere Mitteilungen über die Vererbung des Keratokonus. Analyse eines Stammbaums, der Vererbung der kegelförmigen Hornhaut in drei Generationen zeigt. Bei dieser Gelegenheit wird auch angeführt, daß und wo schon Horner (1860) und Fr. v. Ammon (1828) auf familiäres Vorkommen des Leidens hingewiesen haben. — S. 623—637. **Tron:** Hornhautastigmatismus, Limbus und Schädelbau. Aus Messungen an je 45 Astigmatikern und Nichtastigmatikern geht hervor, daß eine Beziehung zwischen Schädel-, Gesichts-, Orbitalbau und Stabsichtigkeit nicht besteht. — S. 717—719. **Pichler:** Tafel zur augenärztlichen Berufsberatung für geistige Berufe. Die Tafel, die die wichtigsten Berufsgruppen berücksichtigt, ohne sich in zu großer Detailierung zu verlieren, ist unter Berücksichtigung der noch vorhandenen großen Schwierigkeiten in der Einzelbeurteilung sehr sorgfältig aufgestellt und dürfte einem Bedürfnis entgegenkommen. Daß manche Mängel durch seelische Kräfte in Einzelfällen kompensiert werden können, darf nicht zu Verallgemeinerungen verleiten. — 1926. Bd. 76, S. 137. **Waardenburg:** Was der Augenarzt aus der Untersuchung von Zwillingen lernen kann. (Niederländische Opthalmologische Gesellschaft). Die Brechungsanomalien sind in hohem Grade hereditär bedingt. Die Variationskurve der Hornhaut und der totalen Refraktion stellen eine Populationskurve verschiedener für sich erblicher Typen dar. Die Frage, ob Eineiige tatsächlich immer identisch sind, bleibt noch offen. Ein Emmetropisationsprinzip (Wibaut) kann nicht anerkannt werden. — S. 229. **Hartung:** Ueber drei familiäre Fälle von Tritanomalie. Der Verf. selbst und zwei Onkel mütterlicherseits erwiesen sich als typisch blauschwach (erstmals vor kurzem von Engelking nachgewiesen), übrige Familie normal. — S. 284. **Heinonen:** Ueber Schielen und Konstitution. (Sechster skandinavischer Kongreß für Ophthalmologie). Bei den 100 Schielfällen, von denen 80 Prozent nach innen schielten, kamen schlechter Körperbau und Ernährungszustand prozentual viel häufiger vor als in anderen Gruppen, ebenso Halsdrüsen, vergrößerte Mandeln, Blutarmut und Rachitis, auch stammten verhältnismäßig viele Kinder aus den Hilfsklassen für weniger begabte Kinder. — S. 286. **Ask:** Ein Beitrag zur Frage der Frequenz der „Schulmyopie" in Schweden. (6. Skandin. Kongr. f. Ophth.). An den schwedischen Gymnasien läuft die Kurve der Kurzsichtigen seit langer Zeit parallel mit den augenhygienischen Maßnahmen, bezw. mit der Frequenz der klassischen und Realabteilungen. A. ist daher im Gegensatz zu Steiger u. a. der Ansicht, daß die Entstehung der Kurzsichtigkeit mit dem „Buchstabeneinpauken" zusammenhänge und nicht erblich bedingt sei. Dagegen werde die Deletärmyopie nach Mendel vererbt. — S. 287. **Holm:** Untersuchungen von Myopie auf dänischen Gymnasien. Im Gegensatz zu Schweden hat auf den dänischen Gymnasien die Kurzsichtigkeit in den letzten 50 Jahren nicht abgenommen. H. ist der Ansicht, daß das Lesen die häufige Myopie verschuldet, während die erblichen Anlagen bestimmen, welche von den Schülern myopisch werden, je nach der Stärke der vielleicht bei jedem Menschen vorhandenen Anlage (?). — S. 384—398. **Beckershaus:** Totale Atrophie der Retina und Chorioidea. Es handelt sich wahrscheinlich um eine extreme Form der typischen Pigmentdegeneration der Netzhaut, da mehrere Verwandte des Patienten (Stammbaum) an dieser litten. Scheerer (Tübingen).

Digitized by Google

Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1925, Bd. 55, S. 183. **Christian,** V.: Untersuchungen zur Paläoethnologie des Orients. Enthält auch rassenkundliche Betrachtungen und vermittelt reiches frühgeschichtliches Tatsachenmaterial. — S. 231. **Eickstedt,** E. v.: Gedanken über Entwicklung und Gliederung der Menschheit. — S. 261. **Basler,** A.: Bronzezeitliche Gräber in Rheinsheim. Materialbeitrag; 3 Skelette; Beschreibungen, Maße und Schädeldiagramme. — S. 286. **Geyer,** B.: Grundsätzliches zur Rassenhygiene. Entgegnung auf Angriffe, die V. Lebzelter gegen die Rassenhygiene richtete. — 1926, Bd. 56, S. 16: **Pöch,** H.: Beiträge zur Anthropologie der ukrainischen Wolhynier. (s. Referat). — S. 78. **Steffan,** P.: Weitere Ergebnisse der Rassenforschung mittels serologischer Methoden. Die umfassende Zusammenstellung früherer Ergebnisse wird ergänzt durch neue Untersuchungen, insbesondere auch solche aus Deutschland (Schwarzwald, Pellworm, Ostschleswig, Harz, Berchtesgadener Gegend, Leipzig, Westfalen, Niebüll, Flensburg mit Gruppen von 19 bis 1000 Personen). Im Anschluß an seine frühere Arbeit (dieses Arch. Bd. 15, S. 137) erörtert der Verf. die rassenkundlichen Schlüsse, die er daraus zieht. Tabellen und Karten sind beigegeben. Da eine eingehende Besprechung nicht möglich ist, möchte Ref. wenigstens bemerken, daß die rassendiagnostische Bedeutung der Isohämagglutination für sich allein doch wohl ähnlich überschätzt wird wie der Längenbreitenindex des Kopfes zu der Zeit, da er neu war. Selbst eine geringste parakinetische Beeinflußbarkeit dieses Merkmals zugegeben, wird die oder werden die zugrundeliegenden Erbanlagen doch schwerlich wesentlich anders sein als andere Erbanlagen, und eine Aufteilung der Menschheit in 4 Agglutinationsgruppen dürfte die Fragen der Rassenkunde kaum lösen können. Die Aehnlichkeit der Blutbeschaffenheit bei Indianern, Nordeuropäern und „Alpinen" erinnert auch an die Aehnlichkeit des Längenbreitenindex bei Eskimo, Aegyptern und Schotten. — S. 110. **Lebzelter,** V.: Die Stellung der Funde von Egolzwil. Zu Otto Schlaginhaufens Werk: Die menschlichen Skelettreste aus der Steinzeit des Wauwylersees. L. hält die Leute von Egolzwil für Vertreter einer ausgestorbenen kleinwüchsigen Rasse. — S. 121. **Reche,** O.: Ein neuer Fund eines fossilen Menschenaffen: Australopithecus africanus Dart. — Scheidt.

Monatsschrift für Unfallheilkunde und Versicherungswesen. Nr. 6. 1924. S. 121 bis 125. **Lehmann,** O.: Die menschlichen Körperformen und ihre Beziehungen zur Invalidität. Kurze allgemeine Darstellung der Bedeutung der äußeren Körperform für die ärztliche Beurteilung bei Begutachtungen, besonders bei Invalidität. — Nr. 11. S. 248. **Henckel,** O.: Der Körperbau in verschiedenen Lebensaltern. Für Begutachtungsfragen ist nicht nur die Beurteilung des Körperbaus im allgemeinen, sondern besonders auch die Beurteilung gleicher Typen innerhalb verschiedener Lebensalter von erheblicher Bedeutung. H. zieht der oft gewaltsamen Einordnung in bestimmte Typen die Anwendung der reinen Körpermaße vor und zeigt für verschiedene Maße, wie Körpergewicht, Index der Körperfülle, Körpergröße etc. deren Aenderung in den verschiedenen Altersklassen. Im ganzen ist die Verteilung der Typen ziemlich ungleichmäßig. — Nr. 1. 1925. S. 29. **Henckel,** O.: Ueber Körperbautypen.. Es werden die verschiedenen Beschreibungen der gleichen Körperbautypen (von Sigaud, Viola, Kretschmer, J. Bauer, Mathes etc.) einander gegenübergestellt, beschrieben und kurz in ihrer Bedeutung für den Versicherungsarzt gewürdigt. K. H. Bauer (Göttingen).

Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie. Bd. 205. **H. Driesch:** Eine neue Widerlegung der mechanistischen Lebenstheorie. Angesichts der

Digitized by Google

Restitutionsleistungen müßten wir, wenn wir uns auf orthodox-darwinistischen Boden stellen, für jede besondere Form der Restitution einen besonderen Apparat als „gezüchtet" annehmen. Daß solches im Wege des Zufalles stattgefunden habe, ist so unwahrscheinlich, daß praktisch von Unmöglichkeit geredet werden kann. Da sich nun der orthodoxe Darwinismus als die einzig mögliche phylogenetische Lehre mechanistischer Art ergeben hat, so folgt aus der Unmöglichkeit darwinistischer Erklärung die Unmöglichkeit mechanistischer Erklärbarkeit der besprochenen Erscheinungen. — **Tigerstedt:** Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Alkohols in schwacher Konzentration. Aus Versuchen am Menschen wird geschlossen, daß Bier mit einem Alkoholgehalt von 2,74 Vol. % unter sehr ungünstigen Verhältnissen einen, wenn auch geringen, hemmenden Einfluß auf das Vermögen des Individuums, eine mechanische Präzisionsarbeit zu verrichten, ausüben kann. Das in Frage kommende Bier scheint also eben gerade die Grenze zwischen den Getränken zu überschreiten, welche vom Gesichtspunkt strengster Temperenz als unwirksam anzusehen sind, und solcher, welche durch ihren Alkoholgehalt einen, wenn auch geringen Einfluß auf die Verichtungen unseres Körpers ausüben.

Strahlentherapie. Bd. 19, H. 1, S. 22. **Geller,** F. C.: Ueber die Wirkung schwacher Eierstocksbestrahlung auf Grund tierexperimenteller Untersuchungen. Ein Beitrag zur Frage der Eierstocksreizbestrahlung und der temporären Sterilisierung. Ovarien von Kaninchen und Ratten wurden mit verschieden starken Röntgendosen bestrahlt und danach histologisch untersucht. Zum Vergleich wurden unbestrahlte Tiere desselben Wurfes herangezogen. In keinem Fall konnte mit Sicherheit eine Strahlenreizwirkung festgestellt werden, dagegen zeigten sich, besonders bei den stärkeren Dosen, deutliche Zeichen der Strahlenschädigung. Verf. mahnt zu großer Zurückhaltung in der Anwendung der temporären Röntgensterilisierung. — v. Verschuer.

Zeitschrift für Augenheilkunde. 1925, Bd. 56, S. 155—164. **Heine:** Ueber das familiäre Auftreten von Pseudoglioma congenitum bei zwei Brüdern und Amotio retinae acquisita bei Vater und Sohn und über Pseudogliom mit Nekrose der Uvea und Retina beim Sohn eines Vaters mit Iritis (tbc?). Im Titel das wesentliche enthalten. Unter Pseudogliom versteht man ein auf intraokularer Entzündung beruhendes, klinisch das Bild einer im Kindesalter vorkommenden Geschwulst der Netzhaut (Gliom) vortäuschendes Krankheitsbild. — S. 320—332. **Oesch:** Ueber das Vorkommen des Astigmatismus inversus corneae bei Myopen und im Senium. Stellt statistisch fest, daß die regelwidrige Hornhautkrümmung bei Kurzsichtigen häufiger ist als bei andern Refraktionen und viel häufiger im Senium als bei Jugendlichen. Es ist dies ein weiteres Beispiel der interessanten von Vogt nachgewiesenen Parallelerscheinungen am myopischen und senilen Auge. — S. 339—345. **Avizonis:** Ein Fall von Coloboma palpebrae congenitum. Fall von unkomplizierter angeborener Spalte des rechten Oberlids, die als amniotische Mißbildung aufgefaßt wird. — Bd. 57 (Festschrift für Dimmer), S. 262—268. **Mauksch:** Ueber idiopathischen Zerfall des retinalen Pigmentblattes der Iris bei zwei Brüdern. Es handelte sich um Zwillinge, die außerdem Embryonalkatarakt, inversen Eintritt der Netzhautgefäße und hohen myopischen Astigmatismus aufwiesen. Das Krankheitsbild ist bisher in dieser, wohl sicher angeborenen Form noch nicht beschrieben. — S. 429—463. **Rieger:** Ein Beitrag zur Kasuistik der tapetoretinalen Degeneration. (Heredodegeneration der Makula mit Beteiligung der Peripherie bei drei Brüdern). Nebst Bemerkungen über den Erbgang der Heredodegeneration der Makula.

Digitized by Google

Eltern Geschwisterkinder. Eingehende Literaturbesprechung. Außer dem gelben Fleck war auch die Netzhautperipherie befallen; umgekehrt kommen Fälle vor, bei denen zu einer typischen Pigmentdegeneration eine Beteiligung der Netzhautmitte komplizierend hinzutritt. (Vgl. das Autorreferat.) — S. 618—627. **Carl:** Mikrozephalie und beiderseitiges Kolobom der Makula. Der noch weitere Mißbildungen aufweisende Fall spricht dafür, daß das sog. Kolobom der Makula nicht unbedingt entzündlicher Natur zu sein braucht, sondern auch das Produkt eines Anlagefehlers darstellen kann. Erblichkeit war nicht nachzuweisen.

Scheerer (Tübingen).

Ztschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. Bd. 34. 1924. **Kronacher,** C.: Vererbungsversuche und -Beobachtungen an Schweinen. S. 1—120. Untersucht werden: 1. Das halbrote bayerische Landschwein, 2. das deutsche Edelschwein, 3. das veredelte deutsche Landschwein, 4. das hannöversch-braunschweigische Landschwein, 5. das Cornwallschwein. An Erbfaktoren wurden festgestellt: ein rezessives Schwarz, s (in 1 und 4), ein rezessives Rot, r (in 1), ein dominantes Schwarz, N (in 5), ein zweites rezessives Rot, Tamworthrot, r (in 4 und 5). Das Rot der bayerischen Landschweine ist epistatisch über das rezessive Schwarz, dieses aber epistatisch über das Tamworthrot. Edelschweine und veredelte Landschweine sind SSRR, letztere seltener SsRR oder vereinzelt ssRR, die bayerischen Halbroten sind SSrr, Ssrr, ssrr, das hannöversch-braunschweigische Landschwein ist ssRr, das Cornwall NNrr. Die Pigmentverteilung ist polymer bedingt (Scheckungsfaktoren). Glocken und Hängeohr vererben dominant, Körper-, Kopf- und Ohrform intermediär. Inzestzucht ist bei Schweinen sehr nachteilig. Einhuferbildung wurde nicht vererbt. — **Philiptschenko,** J.: Ueber die Variabilität der Embryonen. S. 121—133. Die individuelle Variabilität der Embryonen ist bedeutend geringer als die jugendlicher Formen und diese wieder geringer als die geschlechtsreifer Individuen. — **Krieg,** H.: Scheckungsformen argentinischer Pferde. S. 134—139. Zwei Scheckungstypen A und B. A ist die gewöhnliche Plattenscheckung, aber unter den Criollopferden viel seltener als B, bei welchem die Aufhellung in der Bauch und Ganaschengegend beginnt. — **Weinberg,** W.: Zur Frage der Letalfaktoren beim Menschen. S. 139—140. Kleinere Bemerkungen. — **Weinberg,** W.: Zur Grundformel der regelmäßigen Idiophorie. S. 140—141. Stellungnahme zu v. Stackelbergs Ausführungen. Konstante Zusammensetzung der Gameten und Generationen infolge von Panmixie wird erst nach unendlich vielen Generationen erreicht, wenn Koppelung vorliegt. — **Schwemmle,** J.: Zur Kenntnis der reziproken Bastarde zwischen Epilobium parviflorum und roseum. S. 145—185. Untersucht wurden in der Hauptsache Narbe, Kelchblätter, Laubblätter der Blattrosette und der erwachsenen Pflanze, Behaarung. Die Blattmerkmale sind metroklin, Blüten- und Fruchtmerkmale vorwiegend patroklin, Gesamtbehaarung intermediär. Bastarde von parviflorum ♀ × roseum ♂ sind stets steril. Bei den reziproken Bastarden nimmt die Fertilität mit dem parviflorum-Anteil ab. Bei der Kreuzung waren verschiedene Roseum-Rassen beteiligt. Histologische Untersuchung der Samenanlagen. Degeneration der Embryosackmutterzelle Ursache der Sterilität. Verf. glaubt diese nicht auf Verschiedenheiten der Kernkombinationen zurückführen zu können. — **Hagedorn,** A. C. und A. L.: Parthenogenesis in Cucurbita. S. 186—213. Unterscheidung von Parthenogenesis und Apogamie. Erstere geht stets von einer echten Keimzelle aus, letztere von einer Körperzelle. Mendelspaltung ist nur im ersteren Falle möglich, daher ein sichereres Kriterium als zytologische Feststellung der Diploidie. Untersucht wurden 18 Rassen von Cucurbita pepo, melanosperma und argyro-

Digitized by Google

sperma. Die rein gezüchteten Rassen ergaben niemals parthenogenetisch erzeugte Samen, wohl aber 5 Bastarde. Die so erzeugten Samen wurden geprüft und zeigten Aufspaltung entsprechend den Kombinationsmöglichkeiten für Gameten, nicht für Zygoten. Zytologische Untersuchung steht noch aus. — **Brunswick,** H.: Neuere Untersuchungen über die Sexualitätsverhältnisse bei den Pilzen. S. 214—228. Sammelreferat. — **Goldschmidt,** R.: Erblichkeitsstudien an Schmetterlingen IV. Weitere Untersuchungen über die Vererbung des Melanismus. S. 229—244. Melanismus hat Selektionswert auf Grund innerer physiologischer Veränderungen, nicht auf Grund besseren Schutzes auf den rauchgeschwärzten Unterlagen großer Städte. Schwarzmutationen sind dominant. Einige Versuchszahlen betr. melanistischer Varianten von Callimorpha dominula und Spilosoma lubricipeda werden mitgeteilt und gedeutet. — **Donzhandsky,** Th.: Ueber den Bau des Geschlechtsapparates von Drosophila melanogaster Meig. S. 245—248. Die Mutanten Ebony, Bar-forked, Normal, White-Yellow und Ivory zeigen auch Unterschiede in den Geschlechtsorganen, an denen man die Mutanten erkennen kann. Sie werden durch die gleichen Gene hervorgerufen. — **Stein,** E.: Zur Genetik und Phylogentik der Gattung Salix. S. 249—258. Sammelreferat. — **Oehlkers,** F. Sammelreferat über neuere experimentelle Oenothere arbeiten. Seite 254—283. — 35. Band, 1925. **Bodmer-Giger,** Hans: Aeußere Unterscheidungsmerkmale, insbesondere solche des Haarkleides der schweizerischen Feld- und Alpenhasen (Lepus europaeus Pall und Lepus varronis Miller). 4 Tafeln. Seite 1—105. Variationsstatistische Untersuchungen über Körpergröße, Ohrlänge, Hinterfußlänge, Haarlänge, -breite, -färbung, Saisonunterschiede der Deckhaare. Geschlechtsunterschiede wurden nirgends festgestellt. — **Schlemann,** E.: Neuere genetische Arbeiten über Getreide. Sammelreferat I. S. 106—112. — **Kröning,** Fr.: Ueber die Modifikabilität der Säugerscheckung. 1 Tafel. S. 113—138. Die Modifizierbarkeit der Scheckung wird an Doppelmißbildungen von Rindern, Schweinen, Katzen gezeigt. Man muß ziemlich beträchtliche Modifikationsbreite annehmen. Einem jeden Zeichnungstyp einen bestimmten Genotyp zuzuordnen, geht nicht an. Transgredierende Variabilität bei verschiedenen Genotypen. — **Rensch,** B.: Das Dépérétsche Gesetz und die Regel von der Kleinheit der Inselformen als Spezialfall des Bergmannschen Gesetzes und ein Erklärungsversuch derselben. S. 139—155. Größenzunahme der Säuger mit sinkender Temperatur. Inselformen nur kleiner, wenn wärmeres Klima. Größenzunahme durch verschiedene Zellgröße bedingt. Direkte Beeinflussung der Zellgröße durch die Temperatur wird angenommen. — **Haecker,** V.: Entwicklung und Vererbung. S. 156—160. Die Phaenogenetik arbeitet nicht nur deskriptiv, sondern auch experimentell. Sie beschränkt sich nicht auf die Objekte der Mendelforschung. Gegen Spemanns diesbezügl. Sätze im Münchner Referat, Sept. 23. — **Schlemann,** E.: Neuere genetische Arbeiten über die Gattung Rosa. S. 161—172. Sammelreferat. — **Bělar,** K.: Neuere Untersuchungen über Geschlechtschromosomen bei Pflanzen. S. 172—175. Sammelreferat. — S. 176—196. Referate. — **de Vries,** H.: Die Mutabilität von Oenothera Lamarckiana gigas. S. 197—237. Die 7 Hauptgruppen der Mutanten haben ihre mutablen Faktoren in je einem der 7 Chromosome. Durch Mutieren anderer Faktoren in den einzelnen Chromosomen entstehen die sekundären Typen. — **Schultz,** W.: Darstellung versteckter Erbanlagen ohne Kreuzung durch Aktivierung von Färbungsgenen bei Albinos der Russenkaninchengruppe. S. 238—256. Die

Digitized by Google

versteckten inaktiven Erbanlagen lassen sich nach Sch. ohne Kreuzung durch Kältemodifikation des Russenfaktors aktivieren. — **Philiptschenko, J.**: Ueber Spaltungsprozesse innerhalb einer Population bei Panmixie. S. 257—278. Das Verhältnis der dominierenden und rezessiven Gene eines Merkmalspaares ist bei Panmixie konstant. Bei Dihybriden ist dies nur der Fall, wenn das Verhältnis der Gameten konkordant ist, d. h. die Bedingung besteht: Das Produkt der Häufigkeitszahlen der Gometen AB × ab ist gleich dem Produkt der Gameten Ab × aB. Diskordante Gametenverhältnisse nähern sich dem nächstliegenden konkordanten Verhältnis. Für Trihybriden werden die Konkordanzbedingungen aufgestellt. Anwendung auf Dimerie und Trimerie. Bei Mischung zweier in sich konkordanter Rassen kann ein diskordantes Gametenverhältnis entstehen, das ohne Vorliegen einer Selektionswirkung zu einer Verschiebung der prozentualen Häufigkeit der einzelnen Phaenotypen führen muß. Ab- bzw. Zunahme des Mittelwuchses oder von Geisteskrankheiten können unter Umständen aus einer Vermischung früher getrennt lebender Bevölkerungsklassen erklärt werden. — **Winge, Oe.**: Zur Frage der Lethalfaktoren. S. 279—285. Widerlegung von Haeckers Theorie zur Erklärung der Wingeschen Untersuchungen an Dichaetamutanten der Drosophila durch neue Versuche. — **Prell, H.**: Das Problem der Blütenfüllung bei Matthiola annua. Ein Beitrag zur Kenntnis der polymeren Elimination. S. 286—291. — **Pia, J.**: Der Stand unserer Kenntnisse von den ursprünglichsten Gefäßpflanzen (Psilophytales). S. 292—309. Sammelreferat. — S. 310—312. Referate. H. Duncker (Bremen).

Zeitschrift für klinische Medizin. Bd. 101, H. 1/2, S. 115—154. **Weitz, W.**: Studien an eineiigen Zwillingen. Eine an klinischen Befunden äußerst reichhaltige Zusammenstellung von Untersuchungen an 45 eineiigen Zwillingspaaren, die im einzelnen in einem kurzen Referat nicht wiedergegeben werden kann. — Bd. 102, H. 2/3, S. 195—228. **Seckel, H.**: Beobachtungen über heredofamiliäre und konstitutionelle Häufung von Stoffwechselleiden beim Diabetes mellitus. Statistische Verarbeitung von Fragebögen, die bei 430 Fällen von echtem Diabetes mellitus in den Jahren 1912—24 in der I. inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Berlin-Westend erhoben wurden. Heredofamiliärer Diabetes fand sich dabei in 26,4 Prozent der Fälle, und zwar gleichmäßig bei allen Altersklassen und Schweregraden der Krankheit. Verf. teilt die genetische Einheit des Diabetes somatisch in die Zweiheit der „reinen", meist schweren, jugendlichen Form, und des „organischen", meist leichten Altersdiabetes ein. — H. 3/4, S. 388—411. **Leschke, E.** und **Ullmann, H.**: Pigmentation und endokrine Dystrophie. Beschreibung von 9 Fällen abnormer Pigmentation verbunden mit endokriner Dystrophie, Störungen des Stoffwechsels, des vegetativen Nervensystems und der seelischen Entwicklung. Die Verf. bezeichnen dieses Krankheitssyndrom als „Dystrophia pigmentosa". Die Ursache dieser Pigmentanomalie sehen die Verf. in derselben ektodermalen Keimanlage wie bei der Recklinghausenschen Neurofibromatose und der tuberösen Hirnsklerose. — S. 412—419. **Hittmair, A.**: Ueber die Beziehungen zwischen Kropf und Lungentuberkulose. Untersuchungen an 500 Personen in Tirol und Oberösterreich ergaben, daß Struma parenchymatosa und exsudative Lungentuberkulose so gut wie nie zusammen vorkommen. Derbe oder cystische Strumen fanden sich relativ häufig mit Lungentuberkulose zusammen. v. Verschuer.

Zeitschr. für Morphologie u. Anthropologie. 1925, Bd. 25, S. 180: **Eickstedt, E. v.**: Beiträge zur Rassenmorphologie der Weichteilnase. Verf. hat die Nase an Köpfen von 14 Melanesiern, 2 Negern, 1 Javanesen und mehreren Europäern

Digitized by Google

anatomisch untersucht und gefunden, daß das Knorpelgerüst der äußeren Nase in bestimmten Proportionen zur Form der knöchernen Apertura zu stehen scheint und daß die reinen Weichteilbildungen der Nase die größte „individuelle Variation" aufweisen. — S. 221: **Hauschild,** M. W.: Die menschlichen Skelettfunde des Gräberfeldes von Anderten bei Hannover. (Vgl. Referat.) — 1926, Bd. 25, S. 419: **Miyake,** H.: Ueber das Hautleistensystem der Vola der Koreaner. M. hat die Handabdrücke von 134 Koreanern aus der Südmandschurei verarbeitet. Anderwärts veröffentlichte Untersuchungen sind zum Vergleich zusammengestellt. Die bei den Koreanern häufigste Zusammenstellung bestimmter Figuren ist auch bei Japanern und Chinesen am häufigsten anzutreffen. Europäer, Aino und Vorderindier zeigen eine andere Häufigkeitsverteilung als die Mongolen und diese wieder eine andere als Neger. Die Bedeutung der Hautleistenfiguren als Rassenmerkmale wird durch die Arbeit sehr wahrscheinlich gemacht. — S. 435: **Schumacher,** O.: Ueber altgriechische Schädel von Myrina und Ephesus. Verf. bearbeitete 24 Schädel, welche z. T. bei Myrina (n. ö. vom Kap Hydra) ausgegraben wurden und aus dem 3. bis 2. Jahrhundert v. Chr. stammen, z. T. in Ephesus in Gräbern der Zeit um Christi Geburt gefunden wurden. Verf. findet in der ganzen Reihe auffallend viele mehr oder minder „pathologische" Formen (16 von 24). Die vorkommenden Merkmalsgruppen sind sehr verschieden. Ein Gruppierungsversuch ergibt 7 Gruppen, deren rassenkundlicher Wert jedoch wegen der geringen Gesamtzahl der Schädel fraglich sein muß. Verf. ist der Ansicht, daß die vorgeschichtlichen Bewohner Kleinasiens und Griechenlands mittelländischer Rasse waren. In mittelminoischer Zeit und später sollen Menschen vorderasiatischer Rasse von Osten her vorgedrungen sein. Daneben soll schon früh auch die nordische Rasse in Griechenland vertreten gewesen sein. Verf. deutet demnach einen Teil der Schädel als Mischtypen aus diesen Rassen. — S. 509: **Stefko,** W. H.: Von den rassen-anatomischen Besonderheiten im Bau der Plica vocalis und Plica ventricularis. Vergleich des Kehlkopfs bei Ukrainern und Chinesen. St. deutet die gefundenen Unterschiede selbst als „Ausdruck der phonetischen Besonderheiten", so daß also von Rassenmerkmalen wohl nicht gesprochen werden könnte. — S. 525: **Basler,** A.: Ueber eine Hautfarbentafel für Europäer und mit ihr vorgenommene Untersuchungen. Das angegebene Verfahren hat nach Ansicht des Ref. den Nachteil, daß eine Anwendung bei allgemein-rassenkundlichen Untersuchungen wohl sicher viel zu umständlich wäre. Für Sonderuntersuchungen nur der Hautfarbe könnte es wohl geeignet sein. Scheidt.

Zeitschrift f. orthop. Chir. 1925. Bd. XLVII. H. 1. S. 54. **Wolf,** J.: Ein Beitrag zur Aetiologie des angeborenen Schulterblatthochstandes. Für das ausgesprochen erbliche Leiden wird die formale Genese als echte fötale Hemmungsmißbildung, und zwar auf einem Ausbleiben des normalen Descensus scapulae beruhend, dargestellt. K. H. Bauer (Göttingen).

Digitized by Google

Anthropologisch-klinische Maßtafel

Nach Dr. E. v. Eickstedt

Ein Hilfsmittel bei Rassen- und Körperbau-Untersuchungen.

Preis 1 Tafel mit 50 Maßstreifen in Tasche M. 3.—, 50 Maßstreifen besonders M. —.80. Die Tafel dient dem Zweck, die Ergebnisse von Reihenerhebungen rasch und genau zu verbuchen. Auf den beiden Seiten einer Papptafel ist das gesamte Fragenschema aufgezogen. Zum Eintragen der Zahlen und Beobachtungen werden schmale, auswechselbare Maßstreifen in jeder gewünschten Menge geliefert. Das Ganze kann bequem in der Tasche mitgeführt werden. Der Vordruck entspricht nach Inhalt und Form langjähriger Erfahrung.

RASSENKUNDE

In Vereinigung mit Dr. Gero v. MERHART, Priv.-Doz. für Vorgeschichte in Innsbruck, Dr. Richard THURNWALD, Prof. für Ethnologie in Berlin, Dr. Ernst WAHLE, Prof. für Vorgeschichte in Heidelberg und anderen Fachgenossen herausgegeben von

Dr. WALTER SCHEIDT

Privatdozent für Anthropologie an der Universität Hamburg.

Band I: Allgemeine Rassenkunde

als Einführung in das Studium der Menschenrassen

Von Dr. WALTER SCHEIDT

Mit einem Anhang über die Arbeitsweise der Rassenforschung von Prof. Dr. Wahle und Priv.-Doz. Dr. Schmidt.

585 Seiten. Mit 144 Textabbildungen, 15 schwarzen und 6 farbigen Tafeln.
Preis geh. M. 30.—, in Leinen geb. M. 33.—.

Aus dem Inhalt: Der Begriff der Rasse in der Anthropologie und die Einteilung der Menschenrassen (Geschichtlicher Ueberblick). — Die Erblichkeit beim Menschen. — Die Mannigfaltigkeit menschlicher Merkmale und Eigenschaften. — Die Auslese und Siebung beim Menschen. — Die Rasse beim Menschen. — Menschliche Erbeigenschaften und Rassenmerkmale. — Die Arbeitsweise der Rassenforschung.

Einführung in die naturwissenschaftliche Familienkunde

Von **Dr. Walter Scheidt**, Privatdozent für Anthropologie an der Universität Hamburg.

Mit 11 Textabbildungen und 7 Fragebogen zum Eintragen von Beobachtungen. 1923. Geheftet 5 M., in Ganzleinen gebunden 7 M. — Die beigegebenen Formblätter, nämlich Beobachtungsblätter und Fragebogen, werden auch gesondert (ohne das Buch) zum Preise von 1.20 M. abgegeben.

Aus dem Inhalt: Familie und Vererbung — Familie und Rasse — Familie und Umwelt — Die Vererbung einzelner Merkmale beim Menschen — Bestimmung der Verwandtschaftsverhältnisse — Unmittelbare Beobachtung der Familienmitglieder — Wert der Familienanthropologie für Wissenschaft und Leben — Ausführliches Verzeichnis der einschlägigen Schriften.

„Eine Fülle von Anregungen ist da gegeben und es wird wohl kaum ein Leser das Buch aus der Hand legen, ohne den Entschluß zu fassen, in der eigenen Familie Umschau zu halten." (Mitteilungen d. Anthropol. Ges. Wien.)

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Digitized by Google

DAS ARCHIV FÜR RASSENBILDER

BILDAUFSÄTZE ZUR RASSENKUNDE

Herausgegeben von Dr. E. v. EICKSTEDT

bringt in Form von knappen, wissenschaftlichen Aufsätzen, die mit den Bildern auf je etwa 10 Archivkarten verteilt sind, guten Bilderstoff aus allen Gebieten der Rassenkunde. Es bezweckt dem Interessentenkreis der Rassenkunde das für Unterrichts- und Vortragszwecke unentbehrliche Anschauungsmaterial zu liefern und nimmt dabei auf die Bedürfnisse der Fachanthropologen wie der Vertreter der Nachbargebiete (Anatomie, Konstitutionslehre, Ethnologie, Geographie u. a.) Rücksicht. Der beigegebene Text bringt die für Schulen und Vortragende nötigen allgemeinen Erläuterungen und am Schluß Hinweise auf das einschlägige Schrifttum. Gelehrten, Instituten und Sammlern ist eine Veröffentlichungsmöglichkeit für kurze wissenschaftliche Aufsätze mit Bildmaterial geboten. Das Archiv will in absehbarer Zeit von allen Rassen und Rassengruppen der Erde wissenschaftlich und technisch einwandfreie Bilder vom Lebenden bieten. Auch Konstitutionstypen und Bilder der kennzeichnenden Menschenschläge Deutschlands, der Gautypen, werden berücksichtigt. Ferner werden kennzeichnende Rassenschädel, sowie urgeschichtliches und osteologisches Material Aufnahme finden.

1. Einen Bildaufsatz (8—12, meist 10 Karten mit je 1—3 Bildern) in Schutztasche zu . . . . . M. 2.—
2. Im Dauerbezug 20 Bildaufsätze in Schutztaschen zu je . . . . M. 1.70
3. Photographische Originalabzüge aller Bilder von 20 Stück aufwärts zu je M. —.50
4. Diapositive 8½×10 cm, bei denen in der Regel von jeder Archivkarte 2 Bilder auf einer Diapositivplatte zusammengestellt sind, für den Kaufpreis von M. 15.— für 10 Diapositivplatten.

Erschienen bzw. in Vorbereitung sind folgende Bildaufsätze:

1. E. v. Eickstedt: Tamilen. 2. J. Wastl: Baschkiren. 3. H. Pöch: Wolhynierinnen. K. Weule: Makonde und Matambwe. F. Sarasin: Neu-Kaledonier; Typen und Schädel. A. Krämer: Samoaner. R. Thurnwald: Typen von Bougainville. *P.* P. Schebesta: Negritos. — Sakai, Jakudu, Kubu. *P.* Gusinde und Koppers: Ona. — Yahgan und Alakaluf. W. Gieseler: Variationen am Femur. B. Struck: Afrikanische Rassenschädel. H. Rautmann: Konstitutionstypen bei Störungen der inneren Sekretion. F. Bach: Sporttypen. J. Weninger: Anomalien. O. Reche: Fingerabdrücke. R. Fetscher: Asoziale Typen — Grundzüge der Erblichkeitslehre — Grundzüge der Rassenhygiene. E. v. Eickstedt: Rassenanatomie der Nase. — Gliederstellungen eines Yogi aus Ellore. K. Gorjanović-Kramberger: Der diluviale Mensch von Krapina, nebst Mitteilung über zwei Beschädigungen an Parietaliafragmenten. H. Weinert: Der Mousterschädel. H. F. K. Günther: Nordische Typen in der Gotik. R. N. Wegner: Rassentypen in der altperuanischen Kunst. J. Mydlarski: Polen. H. Bryn: Norweger. K. Hildén: Finnen. M. Hesch: Letten. E. Horowitz: Papua, Typen und Schädel. J. Weninger: Westafrikaner. E. v. Eickstedt: Südindische Prädravidier. — Singhalesen. R. Pöch: Australier — Buschmänner. M. H. Ferrars und v. Heine-Geldern: Birmanen. A. Reischek: Neu-Seeländer. F. Krause: Indianer v. Araguaya. — Th. Koch-Grünberg: Südamerikanische Indianerinnen. F. Wagenseil: Südchinesen.

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Münchener Druck- und Verlagshaus G. m. b. H., München, Paul Heysestr. 9 bis 13.

Digitized by Google

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

18. Band

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

4. Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Herausgegeben von

Dr. med. A. PLOETZ in Verbindung mit Dr. AGNES BLUHM, Prof. d. Hygiene Dr. M. von GRUBER, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE und Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN.

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ und

Prof. Dr. FRITZ LENZ in Herrsching bei München.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

J. F. LEHMANNS VERLAG / MÜNCHEN

Ausgegeben Ende Dezember 1926.

Digitized by Google

J. F. Lehmanns Verlag · München · Paul Heyse-Straße 26

Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie

Das Archiv wendet sich an alle, die den Fragen der Bevölkerungslehre und der Volkserneuerung Interesse entgegenbringen, vor allem an diejenigen, in deren Hände die Schicksale unseres Volkes gelegt sind, wie Ärzte, Biologen, Lehrer, Politiker, Geistliche. Neben den Untersuchungen der allgemeinen Fragen der Rassenbiologie (Vererbung, Auslese, Anpassung usw.), der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen, biologische Grundlagen sozial bedeutender Einzelerscheinungen [Talent und Genie, Verbrecherproblem]) sowie der Rassenhygiene (Erforschung der günstigsten biologischen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen der Rasse usw.) hat sich das Archiv das Ziel gesteckt, den durch den Krieg hervorgerufenen Gefahren sowohl des Bevölkerungsrückganges als auch der Herabminderung der Güte des Nachwuchses entgegenzuarbeiten.

Der laufende Band umfaßt ca. 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.
Preis eines jeden Heftes Goldmark 6.—. Auslandspreis $ 1.50 / Dän. Kron. 5.70 / sh. 6/6 / Holld. fl. 3.80 / Italien. Schweiz Frk. 7.80 / Jap. Yen 3.20 / Norw. Kron. 6.— / Schwed. Kron. 5.60 / Schweiz. Frk. 7.80 / Span. Peset. 9.80 / Originalbeiträge sowie Referate von Büchern, welche von der Schriftleitung geliefert werden, werden zurzeit mit Goldmark 80.—, andere Referate mit 120.—, Zeitschriftenschau mit 240.— für den 16 seitigen Druckbogen honoriert. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert (zum Selbstkostenpreise). Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Prof. Dr. Fritz Lenz, Herrsching bei München, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an die Schriftleitung zu senden.

INHALTSVERZEICHNIS:

Abhandlungen. Seite

Hofmann, Dr. Edmund, Priv.-Doz. für Dermatologie, Frankfurt a. M. Ueber den Erbgang bei Epidermolysis bullosa hereditaria 353

Koehne, Prof. Dr. Karl, Berlin. Untersuchungen über Vorläufer und Quellen der Rassentheorie des Grafen Gobineau 369

Kleinere Mitteilungen.

Uebel, Hubert, Roßbach i. B. Nacheiszeit und nordische Rasse 399

Olberg, Oda, Rom. Das Geschlecht der Mediceer in rassenhygienischer Beleuchtung 407

Siemens, Priv.-Doz. Dr. H. W., München. Ueber den Einfluß der Ernährung auf die Fruchtbarkeit, insbesondere auf die Zwillingsfruchtbarkeit beim Menschen 426

Leven, Sanitätsrat Dr. L., Elberfeld. Die eidetische Anlage der Jugendlichen . . 431

Bluhm, Dr. Agnes, Großlichterfelde. Zur Erblichkeit der Unfruchtbarkeit . . . 434

Weißenberg, Dr. S., Sinowjewsk, Ukraine. Ein Drilling aus einer Familie mit gehäuften Mehrlingen . . . . . Seite 435

Weinberg, Sanitätsrat Dr. W., Stuttgart. Eine weitere Bluterfamilie . . 437

Schütz, Prof. Dr. F., Berlin. Die Rassenhygiene auf der Düsseldorfer Ausstellung 437

Schultze-Naumburg, Prof. Dr. Paul, Saaleck. Die internationale Kunstausstellung in Dresden in rassenhygienischer Beleuchtung 440

Weinberg, W. Erklärungen zur Variations- und Korrelationsmessung . . . 442

Lenz, Schlußbemerkung 443

Neue Ortsgruppen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene 444

Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene 444

Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene . 444

Aufruf der Deutschen Gesellschaft für Blutgruppenforschung 446

Zeitschriftenschau 450

Eingegangene Druckschriften 459

Berichtigungen 464

Wir machen unsere Leser auf den diesem Heft beiliegenden Prospekt des Verlags Urban und Schwarzenberg, Berlin, aufmerksam.

Digitized by Google

Aus der Dermatologischen Universitäts-Klinik Frankfurt a. M.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. K. Herxheimer).

Ueber den Erbgang bei Epidermolysis bullosa hereditaria.

Von Edmund Hofmann.

Die Epidermolysis bullosa hereditaria bietet in vererbungstheoretischer Hinsicht dadurch besonderes Interesse, daß dominant und rezessiv sich vererbende Formen vorkommen, und daß die Dominanz durch gewisse Unregelmäßigkeiten kompliziert erscheint.

Nach Siemens' erbbiologischen Untersuchungen ist die dystrophische Form der erblichen Epidermolysis bullosa von der einfachen als wesensungleich abzutrennen. Das Krankheitsbild dieser dystrophischen Form wird im wesentlichen charakterisiert einmal durch die Dystrophie der Nägel, dann durch die als Reste der Blasen zurückgebliebenen Narben, durch Mitergriffensein des Mundes und schließlich durch das Vorkommen von Milien. Im Gegensatz zu dieser Form zeichnet sich die einfache Epidermolysis bullosa dadurch aus, daß sie alle diese erwähnten Eigenschaften nicht hat, insbesondere, daß die wichtigsten Symptome der Nageldystrophien und Hautatrophien fehlen. Die histologische Grundlage des Prozesses ist dementsprechend gleichfalls verschieden. Während die Blasen bei der dystrophischen Form regelmäßig wirklich subepidermoidal liegen, werden sie bei der einfachen Epidermolysis (vielleicht keratolytisch) in der Epidermis selbst gebildet.

Eine prinzipielle und durchgreifende Differenz besteht im Erbgang beider Formen. Während die zahlreichen Epidermolysisfälle, die dominante Vererbungsweise zeigen, der einfachen Form angehören, erscheint das dystrophische Bild der Krankheit mit Rezessivität gepaart. Es sind einige Uebergangsfälle beschrieben, die gleichsam eine Ausnahme darstellen, insofern als Patienten mit einfacher und mit dystrophischer Epidermolysis in derselben Familie vorkommen (die Fälle von Linser, Sakurane und Mayr und Katz hat Siemens eingehend widerlegt), oder mit Atrophien abheilende Blasen und solche, die ohne Narben heilen, an einem Individuum gefunden worden sind. Aber prinzipiell hält Siemens an der Trennung der Formen auch nach vererbungsstatistischer Durchsicht des Literaturmaterials fest, während Mayr und Katz beide Epidermolysis-

Digitized by Google

arten für wesensgleich und nur für eine verschiedene Aeußerung des gleichen Gens halten.

Es scheint mir, trotz der ca. 250 bereits veröffentlichten Epidermolysisfamilien zweckmäßig zu sein, auch weiterhin gut durchbeobachtete und vererbungstheoretisch analysierte Fälle bekanntzugeben, um so die noch schwebenden Fragen mitklären zu helfen.

Veranlassung zu den Untersuchungen wurde für uns die Beobachtung eines auffälligen und über den Rahmen der sonstigen Häufung dieser Erkrankung hinausgehenden, mehrfachen Auftretens in einem umschriebenen Bezirk. Wir konnten in einer kleinen Ortschaft des Kreises Schlüchtern feststellen, daß von den elf Kindern einer einzigen Familie vier Knaben und ein Mädchen erkrankt waren, und daß ferner die gleiche Krankheit bei einer anderen Familie des Ortes vorkam. Hier waren von drei Geschwistern zwei an Epidermolysis erkrankt; davon eines, bereits erwachsen, gestorben. Weitere Nachforschungen ergaben, daß auch in einem benachbarten Ort ein Kind einer Familie an Epidermolysis bullosa erkrankt war, welche nur in ganz losem verwandtschaftlichen Zusammenhang mit den bisher bekannten Patienten stehen sollte. Und ebenso zeigte sich aus der Rückerinnerung alter Einwohner des Ortes, daß noch eine weitere, jetzt schon ausgestorbene Familie an Epidermolysis bullosa gelitten haben soll.

Es galt zunächst einmal festzustellen, welche Form der Epidermolysis bei den sämtlichen Krankheitsträgern vorlag, vor allem, ob bei ihnen immer die gleiche Form der Erkrankung festgestellt werden konnte und schließlich, was sich bezüglich des Erbganges eruieren ließ.

Bei Durchsicht der Krankengeschichtensammlung der Klinik wurde eine Reihe von Aufzeichnungen aus früheren Jahren gefunden, die von den jetzt erwachsenen Mitgliedern der Familie Gär. aus der Kinderzeit stammen. Diese seien im Auszuge und mit Berücksichtigung des jetzigen Befundes wiedergegeben:

Fall 1: Joseph Gär. 1908, 5 Jahre alt. Auftreten von Blasen bald nach der Geburt an den verschiedensten Stellen des Körpers. Die Erkrankung ist mit starkem Juckreiz verbunden. Am Körper fallen verschiedene rötlich verfärbte, scharf, zum Teil polyzyklisch begrenzte Plaques auf, die kaum das Hautniveau überragen. An manchen Stellen sind Reste von Blasen vorhanden. Als besonders befallen werden die Knie, Unterarme und Hände erwähnt. Die Nägel sind vom freien Rande her gesplittert, vielfach verbogen und atrophisch. Die Mundhöhle ist frei.

Der jetzt (1926) 23jährige Patient bietet zurzeit im wesentlichen die gleichen Erscheinungen wie sein Bruder, dessen Krankengeschichte unter Fall 3 ausführlich wiedergegeben ist. Die Nägel fehlen an den Zehen vollkommen und an den Fingern, mit Ausnahme des 4. und 5. links, die noch kleine Reste tragen; die Finger selbst befinden sich in beträchtlicher Kontraktionsstellung infolge der Spannung der nicht abhebbaren und nicht verschieblichen Haut. Trotzdem ist die Geschicklichkeit des Patienten so groß, daß er das Schneiderhandwerk ausüben kann. Mehrfach hat er im Mund (Gaumen) Blasen gehabt, ohne daß Residuen zurückgeblieben wären. An verschiedenen Stellen, besonders an den Ohren, befinden sich Milien.

Digitized by Google

Fall 2: Leopold Gär. 1917, 10 Jahre alt. Der Blasenausschlag, der etwa sechs Wochen nach der Geburt aufgetreten ist, ist nach den Angaben des Patienten im Winter am schlimmsten. Wenn die Haut heruntergeht, juckt es. Manchmal treten Blasen im Mund und an den Lippen auf, was zu starken Schlingbeschwerden führt. Oft treten auch Blasen am Nagelfalz von Fingern und Zehen auf. Die Haut des ganzen Körpers, besonders der Extremitäten, ist dünn, atrophisch und leicht glänzend. Ueber den ganzen Körper verteilt, am Gesäß und den Streckseiten der Ellenbogengelenke und namentlich an den Händen befinden sich blaurot verfärbte, verschieden große Stellen, die zum Teil abgeheilt sind, zum Teil Exkoriationen zeigen und Borken tragen. Die Haut ist stellenweise stark gerunzelt. An einzelnen Stellen findet man pfennigstückgroße Blasen, die mit einem klaren Inhalt (bei einzelnen Blasen kann er auch leicht getrübt sein) gefüllt sind. Gesicht, Brust und Hals sind nahezu verschont. An den Fingern und Zehen sind die Nägel teilweise ganz abgefallen. Der Nagelausfall hat etwa im Alter von sechs Jahren begonnen. Die Gelenke der Endphalangen sind in geringem Maße ankylosiert. Die Endphalangen selbst sind stark atrophisch und tragen an den Spitzen eine dicke Hornschicht. Die Haare sind auffallend dünn und weich, die Lymphdrüsen sind als harte, vergrößerte Tumoren überall deutlich zu fühlen. Ueber den ganzen Körper hin findet sich Ueberpigmentation. Haemoglobingehalt des Blutes 70 % nach Sahli, rote Blutkörperchen 3 Mill., weiße Blutkörperchen 7000.

Heute (1926) bietet der 19jährige junge Mann das gleiche Bild wie sein älterer Bruder. Die Hände befinden sich in noch höherem Grade in Kontrakturstellung, so daß dieser Patient nur zu leichten Handlangerdiensten verwendet werden kann. Lediglich die 4. Finger beider Hände tragen geringe Reste der Nägel, alle übrigen Finger und die Zehen sind vollkommen nagellos. Im Mund treten auch heute noch vereinzelt Blasen auf; besonders an den Ohren wurden einzelne Milien festgestellt.

Fall 3: Alois Gär., geb. 17. Mai 1908, Landwirt, aufgenommen 24. Oktober 1925.

Anamnese: Frühere Hautkrankheiten: Das Leiden des Patienten besteht seit der Geburt. Es ist bisher nicht behandelt. Nach seiner Erinnerung haben die Nägel etwa im Alter von 10 bis 11 Jahren angefangen auszufallen.

Status präsens: Ernährungszustand mäßig gut, Knochenbau kräftig. Die Untersuchung der Lungen auf Tbc. ergibt keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Erkrankung. Dagegen ist auf der rechten Halsseite eine umschriebene weiche, mit dem Schlucken deutlich auf- und absteigende Geschwulst erkennbar, die eine Vergrößerung des rechten Schilddrüsenlappens darstellt.

Hautbeschaffenheit: Kopf: Befallen sind der Nasenrücken und beide Ohren sowie die Wangenschleimhaut links und rechts und der linke Zungenrand. Auf dem Nasenrücken und an den Ohren ist die Haut infiltriert und livide verfärbt, glänzt, und läßt sich schwer von der Unterlage abheben. Es zeigt sich deutlich Atrophie, und dort läßt sich die Haut wie Zigarettenpapier zusammenknittern. Am Rande der rechten Ohrmuschel einzelne Milien. Auf der linken Wangenschleimhaut, in der Intercalarlinie, findet sich eine streifenförmige Leukoplakie und in der Nähe des Lippenwinkels eine über bohnengroße Infiltration mit weißlichen Auflagerungen. Am linken Zungenrand eine Erosion und am Gaumendach ebenfalls weißliche Verfärbungen.

Stamm: Am Unterbauch sowie in der hinteren Schweißrinne, auf beiden Schultern und auf den Glutaeen finden sich erbsen- bis einmarkstückgroße, livide verfärbte Hautpartien, die zum Teil Glanz zeigen, zum Teil überpigmentiert sind. Am Unterbauch stehen diese Effloreszenzen konfluiert. — Eingestreut finden sich Pusteln und Kratzexkorationen; am Nabel eine pigmentierte, bohnengroße Hautpartie.

Digitized by Google

Extremitäten: In den Gelenkbeugen der Extremitäten findet sich Rötung, livide Verfärbung und Infiltration der Haut. Außerdem findet sich Glanz und Vergröberung der Hautfelderung. Eingestreut auch hier einzelne Milien, Pusteln und mit Blutkrusten bedeckte Effloreszenzen und pigmentierte Narben, nach Angabe des Patienten von Blasen herrührend. Reste solcher Blasen finden sich auf den Streckseiten der Extremitäten. In besonders starkem Maße von der Affektion befallen sind die Streckseiten der Extremitäten, besonders die Gegend der Gelenke sowie beide Hände und Füße in ihrer ganzen Ausdehnung. An beiden Ellenbogengelenken und von da aus streifenförmig distalwärts ziehend finden sich am ulnaren Rande der Unterarme livide Verfärbung der Haut und deutliche Atrophie. Die Haut ist zigarettenpapierähnlich zusammenfaltbar und zeigt an den Ellenbogengelenken Auflagerungen von bräunlich-gelben Borken und Krusten. Die Haut der Hände ist livide verfärbt, stark atrophisch; und besonders an den Handflächen fehlt fast jegliche Felderung und Zeichnung der Haut. Es findet sich starker Glanz und Auflagerung von Blutkrusten. Die Finger befinden sich in Kontrakturstellung nach Art der Sklerodaktylie. Die Endphalangen der Finger sind nahezu um die Hälfte verkürzt und laufen spitz zu. Die Nägel fehlen bis auf geringe Reste am linken Ringfinger und den drei letzten Fingern der rechten Hand. Die Haut an den Fingern ist ebenfalls livid verfärbt, stark atrophisch und mit der Unterlage fest verwachsen. Die Haut fühlt sich nicht kalt an.

Untere Extremitäten: An den Kniegelenken befinden sich livide Verfärbung der Haut, geringe Infiltration, Atrophie (Zigarettenpapier) und bräunlich-gelbe, krustöse Auflagerungen. Eine umschriebene bohnengroße, austernschalenförmige Kruste ist auch in der linken Kniegelenkbeuge vorhanden. An der Streckseite der Unterschenkel pigmentierte, umschriebene Narben. Am Fußgelenk, besonders an der Streckseite, streifenförmige, livide Verfärbung der Haut, Infiltration und Atrophie. Auf beiden Fußsohlen multiple, umschriebene Hyperkeratosen, besonders an den Stellen, die dem Druck ausgesetzt sind. An den Zehen fehlen die Nägel vollständig. Die Haut ist etwas atrophisch, aber nicht mit der Unterlage fest verwachsen. Die unverletzte Haut ist außerordentlich weich, an den Oberarmen findet sich geringe Keratosis pilaris. Nikolskysches Phaenomen: bei vier- bis fünfmaligem festen Streichen mit den Fingern, ohne Berührung mit dem Fingernagel auf einer gesunden Hautstelle lassen sich die obersten Epidermislagen abscheuern.

Fall 4: Karl Gär., 16 Jahre alt. Der Kranke, der nicht in die Klinik aufgenommen ist, bietet ein ähnliches Bild wie seine Brüder. Die Hände sind durch Narbenkontrakturen besonders stark verkrüppelt. Am ersten und vierten Finger der linken und ersten der rechten Hand finden sich Nagelreste; an den übrigen Fingern und den sämtlichen Zehen fehlen sie ganz. An der Haut von Körper und Extremitäten zahlreiche Atrophien. Daneben frische Blasen. Auch im Mund hat der Patient zu Zeiten Blaseneruptionen. An den Ohren werden Milien festgestellt. Einen Beruf hat der Patient bisher nicht ausgeübt. Er versucht zurzeit das Schneiderhandwerk zu erlernen.

Fall 5: Rita Gär. Bei dem 1915 geborenen und jetzt (1926) also im 12. Lebensjahre stehenden Mädchen ist die Krankheit nach den Angaben der Mutter und Geschwister etwa im Alter von 1½ Jahren aufgetreten. In der ersten Lebenszeit soll das Kind sehr schwächlich gewesen sein. Die Haut, besonders auch an den Fingern und Händen, fühlt sich noch wesentlich weicher und elastischer an als die der älteren Brüder, jedoch weisen auch hier fast alle Nägel bereits Zeichen der Dystrophie auf, indem sie brüchig sind, Risse und Unregelmäßigkeiten enthalten. Die Nägel des 1., 2., 3. Fingers der linken und des 3. Fingers der rechten Hand sind bis etwa zur Hälfte erhalten. Rechts fehlen die Nägel des 1. und 2. Fingers ganz, während die 4. und 5. Finger beider Hände unversehrt sind. Die Fußnägel fehlen sämtlich. Die Hände zeigen keine Ver-

Digitized by Google

steifungen. An der Haut des Körpers und der Extremitäten sind zahlreiche, weißliche oder rötliche Atrophien vorhanden; daneben frische Exkoriationen und Blasen. An den Ohrmuscheln stehen vereinzelt Milien. Im Mund sind mehrfach Blasen aufgetreten.

Ein ganz ähnlicher Befund wie bei den Geschwistern Gär. läßt sich bei der kranken Martina Mü. erheben, der einzigen Ueberlebenden von zwei kranken Geschwistern.

Fall 6: Frau Martina Mü. Auch bei dieser Patientin zeigt sich die typisch dystrophische Form der Erkrankung an den starken Verkrüppelungen der Finger und dem vollständigen Fehlen der Nägel an Fingern und Zehen. Im Mund sind bei Verletzungen mehrfach Blasen aufgetreten, aber dann wieder geschwunden. An den Ohren mehrere, in Gruppen angeordnete Milien. Die Haut bietet das bekannte bunte Bild. Die Erkrankung ist schon im Alter von 14 Tagen aufgetreten. Die Patientin ist erwerbsunfähig, bezieht Invalidenrente und versieht nur die leichtere Arbeit des Haushaltes.

(Fall 7: Die bereits erwachsen verstorbene Schwester der Martina Mü. hat nach den Angaben ihrer Mutter immer etwa das gleiche Bild geboten. Sie soll gleichfalls gar keine Nägel mehr besessen haben. Zuweilen seien auch im Mund Blasen aufgetreten. Die Hände seien noch nicht so verkrüppelt gewesen wie bei der Schwester.)

Fall 8: Fau. Der jetzt etwa 10jährige Junge bekommt gleichfalls überall da Blasen, wo ein Trauma den Körper trifft. Zur Zeit der Beobachtung fand sich eine große, ganz frische, blaurötlich gefärbte Blase am Ohrläppchen; daneben atrophische Stellen am Körper; die Haut des Kindes ist weich und elastisch. Von Kontrakturen der Finger ist nichts festzustellen, jedoch zeigen mehrere Fingernägel bereits teilweise Zerstörung. Der brüchige und rissige Nagel ist nur noch zum Teil vorhanden an den meisten Fingern und einigen Zehen. Lediglich die 4. und 5. Finger tragen unverletzte Nägel. An den Füßen fehlen schon mehrere Zehennägel vollständig. Im Mund sind von der Mutter zwar keine wirklichen Blasen gesehen worden; jedoch ist die Empfindlichkeit des Jungen bei scharfen und heißen Speisen bekannt. Die Erkrankung ist etwa im Alter von ½ Jahr aufgetreten.

Außer diesen drei selbst beobachteten Familien ergab die nachforschende Befragung einiger alter Ortseinwohner, daß früher noch eine weitere Familie (A.) im Orte mit der gleichen Erkrankung behaftet gewesen sei. Einzelheiten der Krankheit ließen sich naturgemäß nur wenig in Erfahrung bringen (die Knie seien besonders ergriffen gewesen), und die Diagnose konnte vor allem durch die Beschreibung der verkrüppelten Hände, des Fehlens der Nägel und des Auftretens von Blasen nach Verletzungen gestellt werden.

Aus den wiedergegebenen Befunden läßt sich eine weitgehende klinische Uebereinstimmung der einzelnen Fälle ersehen. Vor allem ist das hervorstechendste Charakteristikum der dystrophischen Form der Epidermolysis, die Nagelveränderung, in sämtlichen Fällen vorhanden. Es muß besonders darauf hingewiesen werden, daß alle die Krankheitsträger, welche schon erwachsen sind, neben der Dystrophie bzw. dem vollkommenen Fehlen der Nägel beträchtliche Kontrakturen der Finger aufzuweisen haben, so daß die Hände mehr oder weniger verstümmelt sind. Eine Ausnahme machen die beiden noch im Alter von 10 bzw. 12 Jahren

Digitized by Google

stehenden Kinder (Fall 5 und Fall 8). Auch hier manifestiert sich zwar die Dystrophie durch die Schadhaftigkeit der Nägel ganz deutlich, aber die Haut selbst ist noch nicht so verändert, daß Kontrakturen resultierten. Die Haut der Hände fühlt sich noch unverändert und weich an.

Atrophische Stellen finden sich gleichfalls bei sämtlichen zur Beobachtung gekommenen Patienten als Residuen vorangegangener Blasen.

Auf Milien konnten — aus äußeren Gründen — nicht sämtliche Patienten untersucht werden; festgestellt wurden sie bei allen Fällen, die darauf angesehen wurden.

Das Befallensein der Mundschleimhaut wurde teils beobachtet, teils nach Angabe der Patienten oder der Verwandten festgestellt.

Das Fehlen des Nachweises einzelner, zum dystrophischen Symptomenkomplex gehöriger Charakteristika kann — selbstverständlich — die Auffassung nicht stören, daß es sich in sämtlichen beobachteten Fällen aus dem Kreise Schlüchtern um die dystrophische Form der Epidermolysis bullosa handelt.

Histologisch wurde nur Fall 3 untersucht. Die exzidierte Blase liegt vollkommen zwischen Epidermis und Corium, ein Befund, der ja auch auf Grund der Literaturangaben durchaus zu erwarten stand.

Wenn wir nun daran gehen, den Erbgang in jedem einzelnen der Fälle zu verfolgen, so ergeben sich zwei Aufgaben zur Lösung.

Einmal lag von vornherein die Vermutung nahe, daß die sämtlichen zur Beobachtung gekommenen Patienten in verwandtschaftlichem Zusammenhang stünden.

Die Beobachtung, daß lediglich Geschwisterschaften erkrankt waren, daß weder die Kinder der Erkrankten, soweit solche vorhanden sind, noch die direkten näheren Vorfahren, also Eltern und Großeltern, irgendein Krankheitszeichen aufweisen, deutet schon durchaus auf rezessiven Erbgang hin. Voraussetzung dafür ist, daß jeder Elter einer erkrankten Geschwisterschaft Konduktor, d. h. also heterozygoter, latenter Träger der Erbanlage wäre. Und diese Voraussetzung wird am wahrscheinlichsten gemacht durch den Nachweis der Blutsverwandtschaft jedes Elternpaares.

Die Betrachtung des Geschlechtsverhältnisses unter den erkrankten Individuen deutet in keiner Weise auf Geschlechtsgebundenheit oder Geschlechtsbeschränktheit des Merkmals hin. Wir haben zwar unter den lebenden Kranken fünf männlichen und nur zwei weiblichen Geschlechts. Rechnen wir aber die bereits gestorbenen kranken Individuen dazu, so finden wir die Zahlen vollkommen gleich, indem 5 Männern 5 Frauen gegenüberstehen.

Verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den drei zu untersuchenden Familien ließen sich sehr leicht auffinden. Der infolge Raummangels leider nicht wiedergegebene Gesamtstammbaum zeigt die außerordentliche

Digitized by Google

Häufigkeit der Verwandtenehen zwischen den von den einzelnen Ahnherren ausgehenden Familien. Damit schien zunächst der Nachweis der Blutsverwandtschaft zwischen den zwei Eltern jedes Erkrankten außerordentlich leicht, aber gerade die Häufigkeit der Verwandtenheiraten in fast jeder Generation ließ es bald unmöglich erscheinen, den Erbgang des Merkmals ohne weiteres klar zu erkennen.

Es ist ja bekannt, daß die wenigen Familien kleiner Orte ganz besonders oft untereinander heiraten. In den uns hier interessierenden Ortschaften aber war das Bestreben, nur mit Angehörigen desselben oder des Nachbarortes die Ehe zu schließen, ganz besonders groß. Denn es handelt sich hier um einen umschriebenen, katholischen Bezirk, der von allen Seiten von vorwiegend evangelischen Dörfern umgeben ist. In früheren Zeiten ist diese Konfessionsverschiedenheit wohl noch mehr als heute die Veranlassung zu einer immer größeren Häufung der Verwandtenehen geworden.

Es mußten also, weitergehend als zuerst beabsichtigt war, die von den Pfarrern der betreffenden Orte mit außerordentlicher Zuvorkommenheit zur Verfügung gestellten Kirchenbücher zu Hilfe genommen werden, um die zahlreichen, verbindenden Einzelfäden zu entwirren.

Die einzelnen Ahnherren wurden durch die folgenden Bezeichnungen kenntlich gemacht:

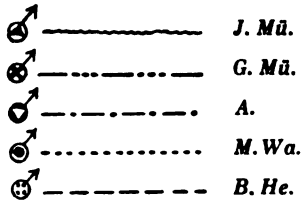


Fig. 1 gibt die Ahnentafel unserer Geschwisterschaft Gär. wieder. Alle Vorfahren sind eingezeichnet, mit Ausnahme derjenigen Linien, deren Weiterverfolgung nach auswärts führte oder zu Familien überging ohne blutsverwandte Beziehungen. Jeder von einem bestimmten Ahnherrn ausgehende Zweig wurde mit ein und derselben Strichelung bezeichnet. Auf diese Weise wird ohne Mühe deutlich, wie oft derselbe Vorfahr in der Aszendenz des Epidermolysiskranken vorkommt. Da ergibt sich nun die auffallende Tatsache eines recht beträchtlichen Ahnenverlustes in der frühesten Generation. Die kranken Patienten Gär. stammen also, wie man sieht, einmal von dem Ahnen „A." (♂ — · — · —), zweimal von „J. Mü." (♂ ——), viermal von „M. Wa." (♂ · · · · ·), dreimal von „G. Mü." (♂ — · · · — · · · —) und dreimal von „B. He." (♂ — — — —) ab. Sowohl die · · · · · wie die — — — —, —— und — · · · — · · · — Linie zeigt die Blutsverwandtschaft der beiden

Digitized by Google

Eltern der erkrankten Kinder. Jeder dieser mit ♂, ♂, ♂, ♂ bezeichneten Vorfahren könnte also Erbträger gewesen sein. Wir würden, hätten wir kein weiteres Material zur Verfügung, über den Weg, den das Merkmal die Ahnenreihe hindurch genommen hat, nichts aussagen können.

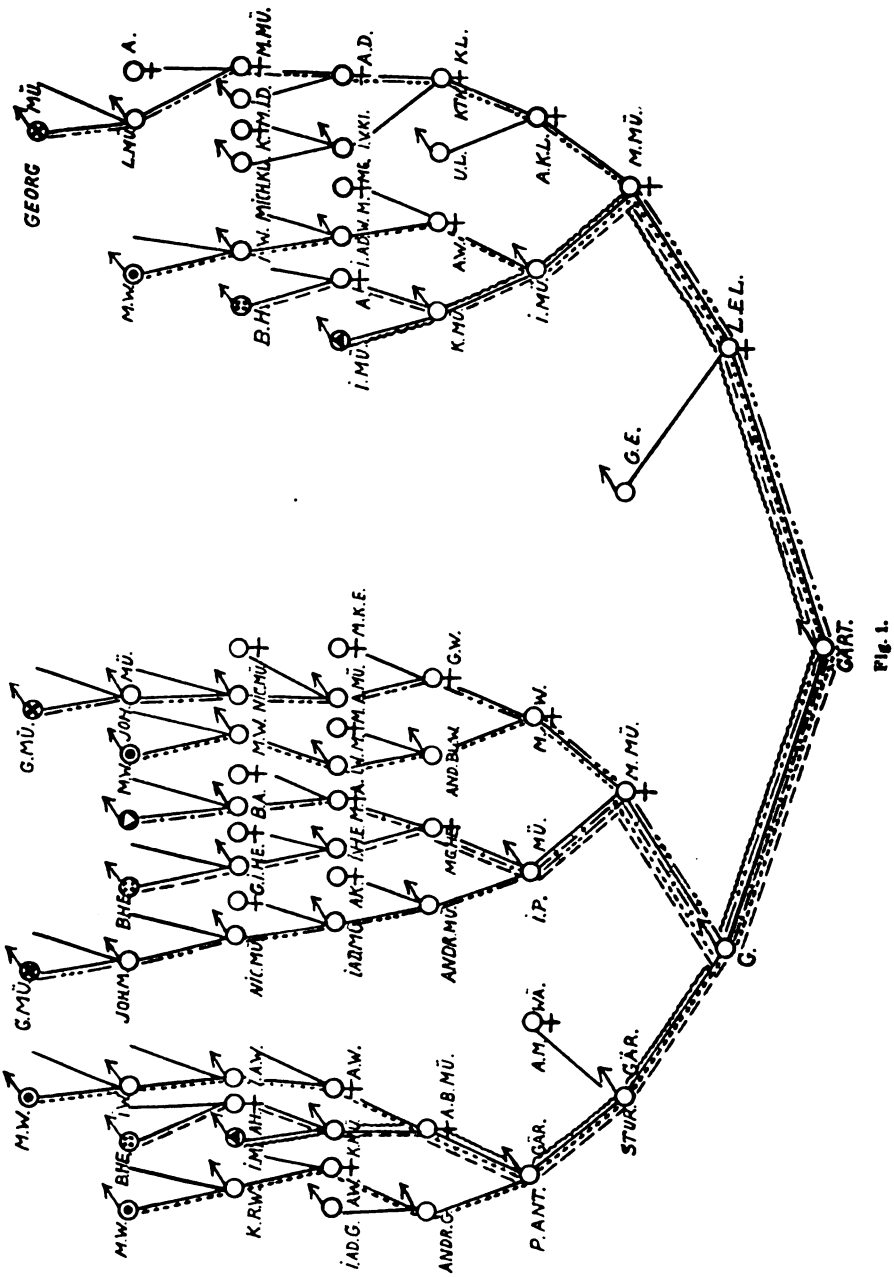


Fig. 1.

Digitized by Google

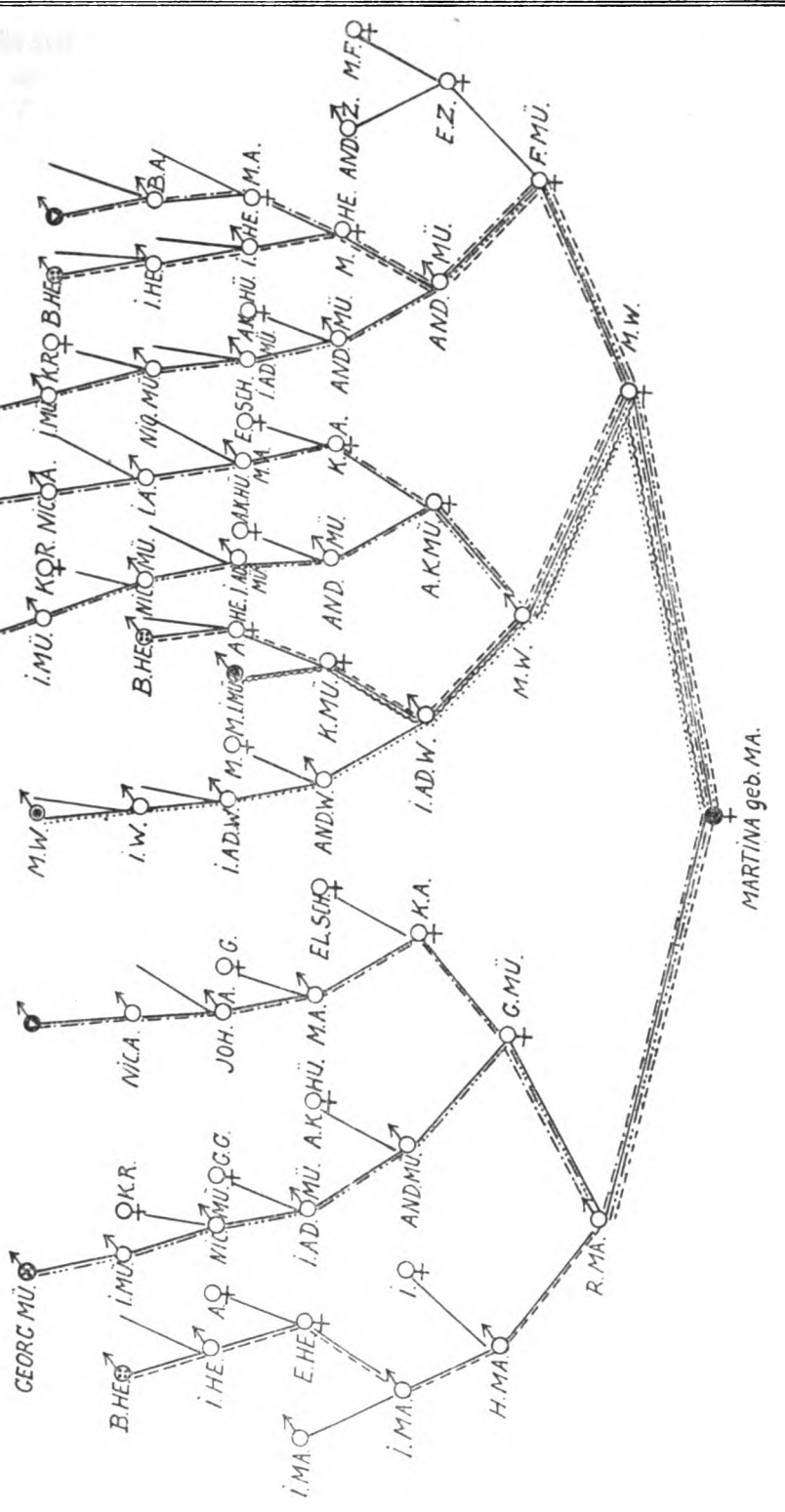


Fig. 2.

Digitized by Google

Die zweite Ahnentafel bringt uns gleichfalls nicht viel weiter (Fig. 2). Wir finden die Eltern der Martina Mü. ebenfalls wieder mehrfach miteinander verwandt. Sowohl der ♂ wie der ♂ und ♂ gezeichnete Vorfahre können der Erbträger gewesen sein. Und jeder dieser drei Ahnherrn befindet sich sogar dreimal in der Aszendenz. Auch hier ist also wieder in der siebenten und achten Parentalgeneration ein recht beträchtlicher Ahnenverlust vorhanden.

Etwas mehr Licht bringt in den Erbgang des Merkmals erst die Ahnentafel des Kindes Fau. (Fig. 3). Diese zeigt in eindeutiger Weise, trotzdem auch hier wieder der ♂, ♂, ♂ und ♂ gekennzeichnete Ahnherr vorhanden ist, daß doch nur die —·····— gezeichnete Linie die Bedingungen erfüllt, die an die Verwandtschaft der Eltern des Merkmalträgers zu stellen sind.

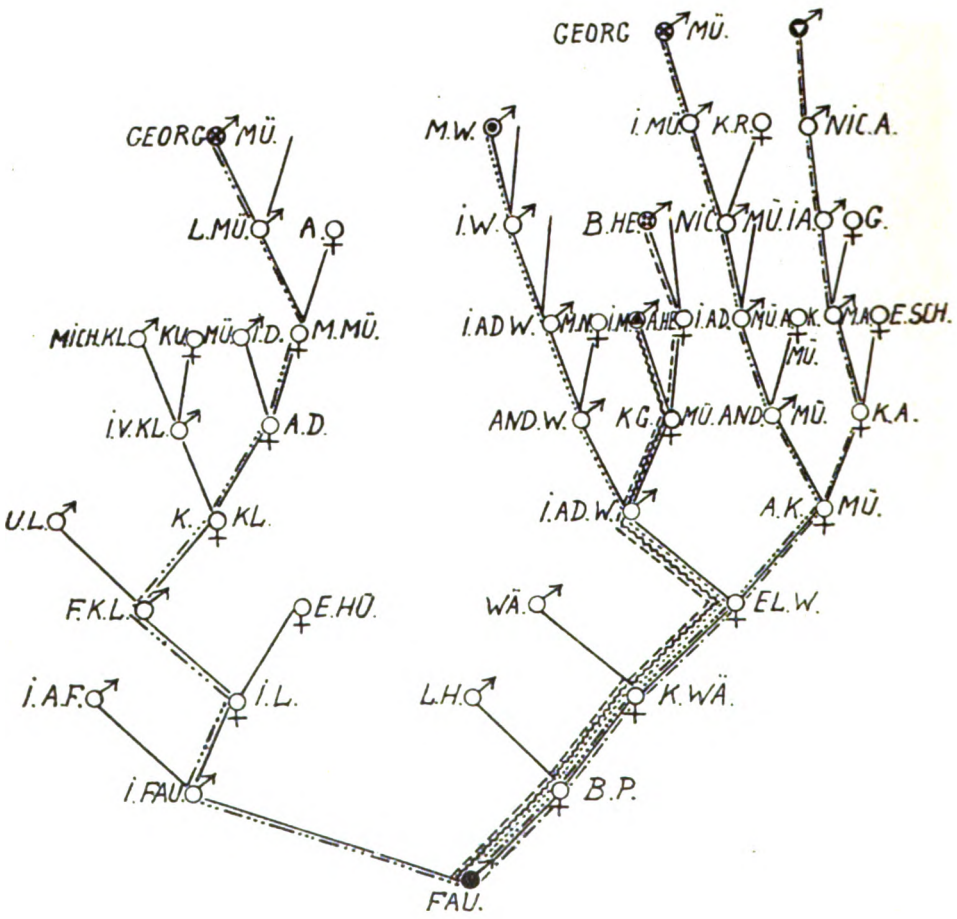


Fig. 3.

Digitized by Google

Aus dieser Beobachtung sehen wir also, daß auch wohl in den Ahnentafeln Gär. und Martina Mü. die —·····— gezeichnete Linie den Weg angibt, den das Merkmal latent durch die Generationen hindurch gemacht hat. Der Ahnherr Georg Mü. ist der einzige gemeinsame, der in jeder der drei Ahnentafeln vorkommt und von dem jeder der sechs Eltern der drei Probanden abstammt. Selbstverständlich kann auch seine Frau die ursprüngliche latente Trägerin des Merkmals sein; von ihr ist jedoch der Name nicht mehr bekannt.

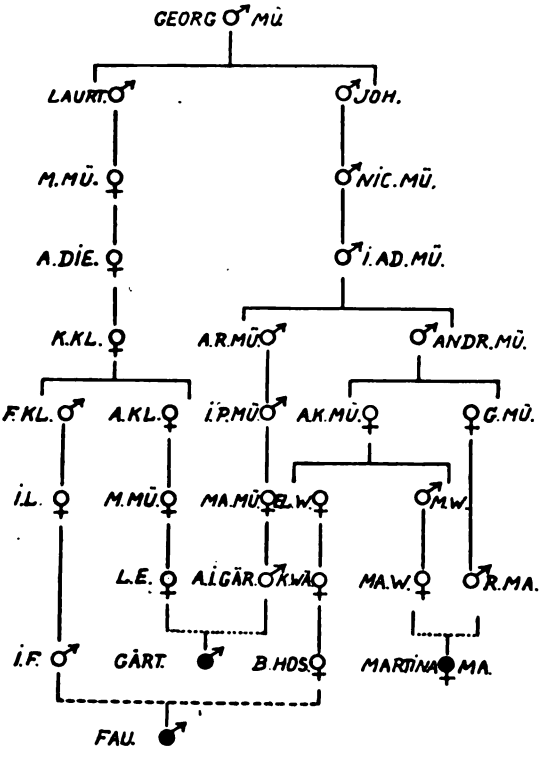


Fig. 4.

Fig. 4 zeigt die drei Familien als Abkömmlinge von Georg Mü. Deutlich wird aus dieser Anordnung der Vorfahren ersichtlich, daß jedes der erkrankten Individuen aus einer Verwandtenheirat seiner Eltern stammt. Und jeder der sechs Eltern stammt seinerseits wieder von Georg Mü. ab.

Im Gegensatz zu den Ahnentafeln der drei selbstbeobachteten Familien ordnet sich die vierte (Familie A.) nicht ohne weiteres in den bei den anderen vermuteten Erbgang ein.

Digitized by Google

Wenn wir auch hier wieder die gleichen Zeichen anwenden, finden wir als Aszendenten vom Vater ♂, ♂, ♂, ♂, während bei der Mutter nur der ♂ Vorfahre in Frage kommt. Es muß also hier fraglos die Vererbung unseres Merkmals auf diesen zurückgeführt werden (Fig. 5).

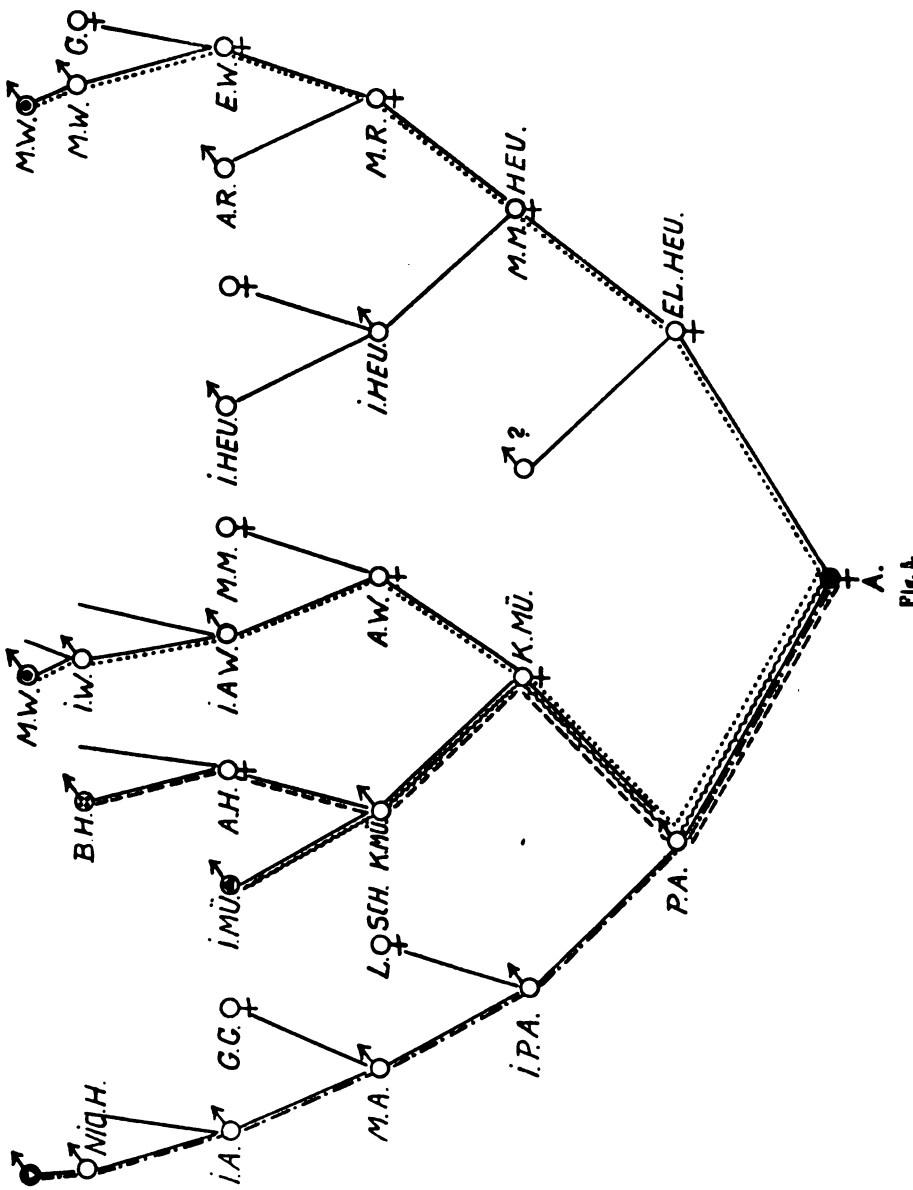


Fig. 5.

Digitized by Google

Daraus folgt, daß unter den um etwa 1700 lebenden Vorfahren unserer Epidermolysispatienten schon mehrere Konduktoren sich befunden haben müssen. Es besteht also die Möglichkeit, daß die Krankheitsanlage sich ebensogut über die ····· wie über die —···—··· Linie hin vererbt hat.

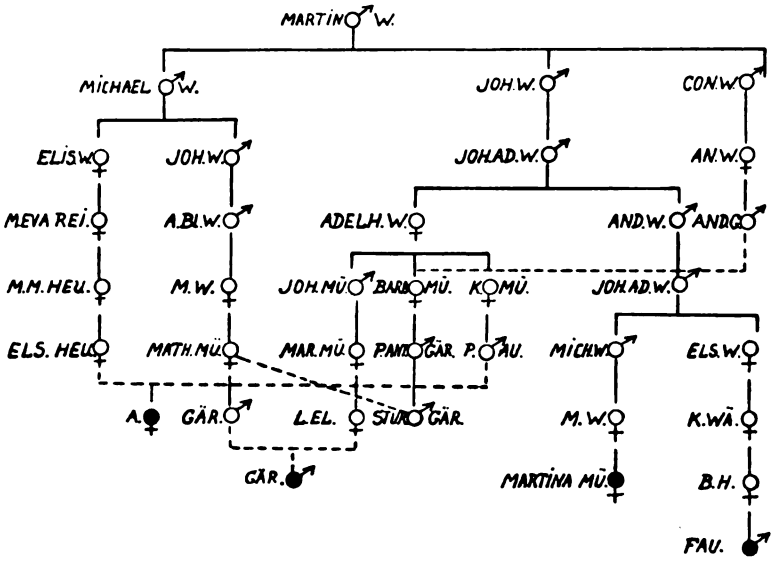


Fig. 6.

Abb. 6 gibt die Stammtafel wieder, die nur auf Grund der in den einzelnen Ahnentafeln ..... gezeichneten Linien aufgenommen ist und von dem Ahnherrn Martin W. (oder seiner Frau) als einem der ursprünglichen latenten Merkmalsträger ausgeht. Hiernach stammen die erkrankten A. und Gär. beide aus einer Verwandtenheirat ihrer Eltern. Auch Martina Mü. und Fau. sind auf Martin W. zurückzuführen, jedoch ist eine von demselben Vorfahren abhängige Verwandtenheirat dieser Eltern nicht vorhanden.

Die Wahrscheinlichkeit, daß ursprünglich (d. h. im Jahre 1700) mehrere Konduktoren vorhanden waren, kompliziert die Analyse des Erbganges sehr, denn in den Ahnentafeln Gär., Fau. und Martina Mü. sind natürlich ····· und —···—··· als gleichwertig bezüglich der Uebertragung der Anlage zu betrachten.

Es ist schwierig, außer den direkten Eltern der Erkrankten mit Sicherheit die einzelnen Erbträger als Konduktoren anzusprechen. Ueberall da, wo die ····· und —···—··· Linie zuerst getrennt sind, um später zusammenzulaufen, ist diese Entscheidung zunächst ausgeschlossen. Es lassen

Digitized by Google

sich aber doch eine Reihe von Heterozygoten eruieren, wenn wir diejenigen Ahnentafeln zu Hilfe nehmen, in denen in der Aszendenz eines Elters nur ein einziger Vorfahre in Frage kommt (· · · · · bei A., — · · · — · · · bei Fau.).

Im Zusammenhang mit den eben dargestellten Fällen, die sich sämtlich durch rezessiven Erbgang auszeichnen, erwähne ich eine weitere Familie (P.) von Epidermolysis bullosa, deren Kenntnis ich der Freundlichkeit von Herrn Prof. v. Mettenheim verdanke.

Es handelt sich um eine Mutter mit ihrem ca. 2—3jährigen Kinde, die im Jahre 1901 in Beobachtung stand. Die noch vorhandenen Photographien zeigen deutlich, daß schon damals neben der (durch Traumen ausgelösten) Blasenbildung Dystrophien der Nägel bestanden.

Der gleiche Zustand wie bei dem Kind war bei der Mutter zu beobachten, die besonders an den Armen, aber auch an anderen Stellen des Körpers flache, weißliche Atrophien noch heute (1926) aufweist. Die Fingernägel sind bei der Mutter wie bei der inzwischen 28jährigen und verheirateten Tochter zwar vorhanden, aber überall rissig und verkümmert. Sie bedecken das Nagelbett etwa bis zur Hälfte. An den Zehen fehlen, wenigstens bei der Mutter, die Nägel zum Teil vollkommen.

Auch im Gesicht zeigt die Mutter einzelne flache Narben; ebenso will sie im Mund zuweilen Blasen gehabt haben. Diese beiden Patienten gehören also deutlich zur dystrophischen Form der Epidermolysis.

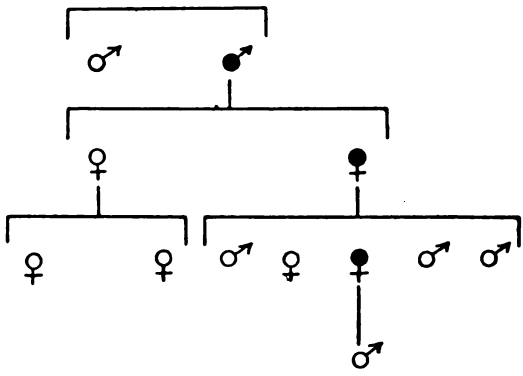


Fig. 7.

Das was diese beiden Fälle aber besonders auszeichnet und deutlich von den vorher besprochenen, typisch dystrophischen Fällen unterscheidet, ist der gutartige Verlauf der Krankheit. Obwohl die Epidermolysis bei Mutter wie Tochter von den ersten Lebensjahren an besteht, hat sie nie-

Digitized by Google

mals zu irgendwelchen Verkrüppelungen der Extremitäten, zu Kontrakturen der Finger, zu irgendwie wesentlichen Störungen in der Elastizität und Funktion der Haut geführt. Die Haut überzieht bei der etwa im 6. Jahrzehnt stehenden Mutter in fast normaler Weise Arme wie Hände; und es ist mehr das Aussehen als die Behinderung bei der Arbeit, welches die Patientin als lästig empfindet.

Betrachten wir nun den Erbgang dieses Falles (Abb. 7), so fällt uns zunächst auf, daß in drei aufeinanderfolgenden Generationen je ein Epidermolysiskranker vorkommt. Dieser Befund deutet darauf hin, daß es sich hier um Dominanz des Merkmals handelt, zumal Verwandtenheiraten weder bei der Tochter, noch bei der Mutter, noch auch bei deren Eltern vorgelegen haben. Die jeweiligen Ehegatten stammen aus ganz verschiedenen Orten bzw. Gegenden Deutschlands.

Nun ist zunächst auffällig, daß von der Geschwisterschaft in der zweiten Generation, der unsere Patientin angehört, lediglich dieses eine Mädchen erkrankt ist, während doch bei einem dominanten Merkmal die Hälfte der Kinder hätte erkrankt sein müssen. Dazu ist zu bemerken, daß das älteste Kind nur 7 Stunden gelebt hat, das zweite 14 Wochen alt geworden ist und die beiden letzten (Zwillinge) nach 14 Monaten gestorben sind. Uebrigens sollen nach Angabe der Mutter beide Blasen gehabt haben. Es ist aber natürlich nicht mehr zu entscheiden, ob es sich hier gleichfalls um eine, vielleicht besonders früh manifest gewordene Epidermolysis gehandelt hat. Jedenfalls sind sämtliche Geschwister der einzigen, am Leben gebliebenen Tochter zu einem Zeitpunkt gestorben, an dem gewöhnlich noch nichts über das Vorhandensein der Epidermolysis ausgesagt werden kann.

Die sonstigen Kinderzahlen sind in unserer Familiengeschichte besonders gering. Von den Geschwistern des gleichfalls epidermolysiskranken Vaters der Frau P. und deren Abkömmlingen ist gar nichts bekannt.

Im Gegensatz zu der Auffassung, daß dystrophische Form und Rezessivität und Simplexform und Dominanz zusammengehören, stellen wir also fest, daß hier tatsächlich dystrophische Fälle sich in dominantem Erbgang vererben. Und doch ist ein wesentlicher Unterschied in der Klinik der beiden Krankheitsgruppen, wie wir sie an unseren Fällen verfolgen können, vorhanden. Dieser Unterschied beruht in dem wesentlich leichteren Verlauf, in dem nicht zur Verkrüppelung führenden und nur in Gestalt von ganz oberflächlichen Narben vorhandenen Residuen der alten Blasen.

Es dürfte also zu weitgehend sein, wenn wir der dystrophisch-rezessiven die dominante Simplexform gegenüberstellen, sondern wir werden bei der heutigen Beurteilung der Verhältnisse nur von einer rezessiven, mit

Digitized by Google

schweren dystrophischen Veränderungen einhergehenden Epidermolysis sprechen können, im Gegensatz zu einer oberflächlichen und milder verlaufenden dominanten Form.

Vielleicht wäre es nicht uninteressant, nach diesem Gesichtspunkte die zahlreichen Fälle der Literatur bezüglich Klinik und Erbgang zu sichten.

Literatur.

Siemens, Hermann Werner: Ueber Vorkommen und Bedeutung der gehäuften Blutsverwandtschaft der Eltern bei Dermatosen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 132, 1921.

Siemens, Hermann Werner: Ueber die Differentialdiagnose der mechanisch bedingten Blasenausschläge mit Beiträgen zur Kasuistik der sog. Epidermolysis bullosa (Bullosis mechanica symptomatica und Bullosis spontanea congenita) und der hereditären Dermatitis herpetiformis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 139, 1922.

Mayr, Julius K. und Katz, R.: Zur Frage der Epidermolysis bullosa hereditaria. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 139, 1922.

Siemens, Hermann Werner: Literarisch-statistische Untersuchungen über die einfache und die dystrophische Form der sog. Epidermolysis (autonome Bullosis mechanica). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 143, 1923.

Siemens, Hermann Werner: Zur klinischen und histologischen Kenntnis einer nichterblichen Form der sog. Epidermolysis: Bullosis mechanica toxica ex usu Arseni. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 149, 1925.

Siemens, Hermann Werner: Die spezielle Vererbungspathologie der Haut. Virchows Archiv Bd. 238, 1922.

Digitized by Google

Untersuchungen über Vorläufer und Quellen der Rassentheorie des Grafen Gobineau.

Von Carl Koehne.

Einleitung.

Der Wert der Rassentheorie des Grafen Gobineau wird immer sehr verschieden beurteilt werden[1]). Denn selbst bei denjenigen Forschern, die sich in dieser Hinsicht weder von politischen, ethischen oder religiösen Anschauungen, noch von den persönlichen Gefühlen leiten lassen, welche die Zurechnung des eigenen Ichs zu edlen oder unedlen Menschenrassen in dem einzelnen leicht hervorruft, wird das Urteil über den wissenschaftlichen Wert jeder Gedankendichtung[2]) auch eine ganz verschiedene Stellungnahme zu dem „Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen" hervorrufen. Dagegen dürfte heute von keinem

[1]) Eine außerordentlich sorgfältige Zusammenstellung aller bis 1909 erschienenen wissenschaftlichen Urteile gibt Schemann, Gobineaus Rassenwerk (1910) S. 14 bis 212; ihr folgten Uebersichten über die später veröffentlichten in Schemanns Schriften „Neues aus der Welt Gobineaus. Hildburgh. 1910" und „25 Jahre Gobineau-Vereinigung Straßburg 1919". Von neueren Wertungen der wissenschaftlichen Bedeutung des „Essai sur l'inégalité des races humaines" sei hier nur auf die mit starken Einschränkungen anerkennende von Scheidt, Arch. f. Rassenbiol. XVI (1925) S. 189, 190, und die ablehnenden von Friedr. Hertz, Rasse und Kultur (1915) S. 131—137, Morf in Hinnebergs Kultur der Gegenw., I. Abt., XI 1 S. 366, 367 und Lanson, Histoire de la littérature française II 1923 p. 379 Note 2 verwiesen.

[2]) Vgl. namentlich Alfred Dove, Ausgew. Schriftchen (Leipzig 1898) S. 471 („Den Geschichtsphilosophien gebührt ein Platz nicht unter den Wissenschaften, sondern unter den Glaubenssystemen") und Seillière, Le comte de Gobineau, 1903, p. II, III: „toute philosophie est d'ordinaire un poème personnel, dicté par des préoccupations et des intérêts éminemment individuels, à ce point que les philosophes sont peut-être les plus originaux de tous les temps. Et la philosophie de l'histoire ne fait pas exception à cette règle." Siehe aber auch Bernheim, Lehrbuch der Historischen Methode (6) Leipzig 1908, Kapitel V, § 5 Teil 2 (insbesondere Seite 744, 745: „jedenfalls stellt", die Geschichtsphilosophie, „in ihren Resultaten ein einheitliches Wissen dar, dem man den Namen einer Wissenschaft kaum vorenthalten kann") und Adolf Bastian, Das Beständige in den Menschenrassen, Berlin 1868, der S. VIII Note einen Ausspruch des berühmten Naturforschers Tyndall zitiert: „Theorien sind unentbehrlich". Doch schränken beide diese Behauptungen wieder ein. Bernheim hebt a. a. O. S. 745 hervor, daß bisher „der Versuch einer Erklärung des geschichtlichen Gesamtverlaufes durchweg nicht auf der Grundlage breiter und tiefer Fachkenntnisse, sondern auf der luftigen Perspektive theosophischer, philosophischer und soziologischer Prinzipien unternommen worden ist". Bastian aber fügt den zitierten noch folgende Worte Tyndalls über die Theorien hinzu: „aber bisweilen wirken sie wie ein Narcoticum auf den Geist. Man gewöhnt sich daran wie an den Gebrauch des Branntweins und fühlt sich aufgeregt und mißvergnügt, wenn der Phantasie das Reizmittel entzogen wird".

Digitized by Google

Sachverständigen die gewaltige Wirkung bezweifelt werden, welche jenes Werk auf das europäische Geistesleben seit etwa vier Jahrzehnten übt[3]). Daher kann ich annehmen, daß den Lesern dieser Zeitschrift ein neuer Beitrag zur Geschichte der Vorläufer und der Quellen der Rassentheorie des französischen Grafen nicht unwillkommen sein wird; und zwar um so mehr, als ich hoffe, auf vieles hinweisen zu können, das bisher bei der Erforschung des Ursprungs dieses sowohl für die Entwicklung der Gesellschaftsbiologie wie für die der Geschichtsphilosophie sehr wichtigen Systems unbeachtet blieb.

Mit den Quellen von Gobineaus Essai hat sich bisher, von gelegentlichen Bemerkungen[4]) abgesehen, nur Schemann insofern beschäftigt, als in dem Buche, das er jenem Werke widmete, ein besonderer Abschnitt „Eigentums- und Prioritätsfragen"[5]) aufhellen soll. Indessen bemerkt dieser Forscher dort, auf ein für später beabsichtigtes Werk verweisend, zunächst[6]) nur, daß Gobineaus Angabe „völliger Ignorierung der Rasse durch die Früheren" nicht „zutrifft", indem Gobineau „einen bedeutenden Teil dieser Vorgänger, Männer, die seine Gedanken schon völlig besessen und ihr Denken damit durchtränkt hatten, entweder gar nicht gekannt, wie Zachariä, E. M. Arndt, Kant, Courtet de l'Isle, Edwards u. a. oder ungenügend gewürdigt und verwertet" habe, „wie A. Thierry, Klemm u. a.". Nur auf die beiden zuletzt Genannten geht dann der Biograph Gobineaus näher ein. Unter den von ihm kurz als „u. a." zusammengefaßten Schriftstellern befinden sich aber auch manche, deren Theorien mit der Gobineaus sehr weitgehende Aehnlichkeit haben.

Dies zeigt sich auch in Seillières Einleitung zu seinem Buche „Le comte de Gobineau et l'aryanisme historique, Paris 1903". Sie bespricht auf Grundlage umfassender Forschungen in geistvoller Art eine Anzahl französischer und deutscher, historischer und geschichtsphilosophischer Werke, die ganz wie der Essai die Berechtigung bestimmter politischer Ziele durch Berufung auf die Verschiedenheit der Menschenrassen zu erweisen suchen. Besondere Anerkennung verdient auch, daß der genannte französische Gelehrte schon die in jenen Werken geäußerten Ansichten in Zusammenhang mit der allgemeinen Geschichte ihrer Zeit und dem jeweiligen Stande der Staatswissenschaften bringt.

Von ganz anderen Gesichtspunkten aus hat endlich neuerdings der Münchener Anthropologe Scheidt einen wertvollen Beitrag zur Lösung der uns hier interessierenden Fragen veröffentlicht[7]). Indem er den „Begriff der Rasse in der Anthropologie und die Einteilung der Menschenrassen von Linné bis Deniker"

---

[3]) Ueber die Wirkung des Essais und der durch ihn hervorgerufenen Rassentheorien s. die Note 1 zitierten Schriften Schemanns, auch die Biographie Gobineaus von demselben Forscher, I (1913), S. V—X, Fritz Friedrich, Studien über Gobineau (Leipzig 1906), S. 150—153, Hertz S. 384—387.

[4]) Eine Zusammenstellung der Werke, welche in der im Essai enthaltenen Weltgeschichte am häufigsten benutzt sind, gibt Friedrich a. a. O. S. 82, 83; vgl. auch ibidem S. 82—104 über die Art seiner Quellenbenutzung und S. 148, 149 über Gobineaus Quellen in bezug auf den „Rassegedanken".

[5]) S. 292—300.

[6]) S. 293.

[7]) Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol. XV 1923/24, S. 280—310, 383—397, XVI 1924/25, S. 178—202, 382—403.

Digitized by Google

in einer historischen Uebersicht behandelt, bespricht er zunächst ausschließlich die Arbeiten von Naturforschern, bringt dann aber auch Gobineaus Rassentheorie in diesem Zusammenhang. So kann er denn, zumal ihm die erwähnten Ausführungen Seillières entgangen sind, „Gobineau als den Schöpfer der biologischen Geschichtsbetrachtung" bezeichnen[8]).

Tatsächlich ist indessen die historische Bedeutung jenes Mannes in der uns hier interessierenden Hinsicht nur festzustellen, wenn man ihn in den Kreis stellt, in den er seiner Vorbildung und seinem ganzen Wesen nach gehört, in den Kreis der eugenistischen Geschichts- und Staatsphilosophen. Hierzu wollen die vorliegenden Untersuchungen einen Beitrag liefern. Selbstverständlich war Vollständigkeit bei der Behandlung jener Vorläufer Gobineaus nicht zu erreichen, da es hier an einschlägigen Untersuchungen, von der Seillières abgesehen, fast[9]) ganz fehlt. Aus äußeren Gründen konnte ich sie mir auch gar nicht zum Ziele setzen. Vielmehr möchte ich hier nur solche eugenistische Philosophen besprechen — mögen sie nun ihre Gedanken in systematischen oder in rein poetischen Werken veröffentlicht haben —, welche entweder für die Geschichte der historischen und politischen Anschauungen besonders wichtig sind, oder bei denen eine Einwirkung auf Gobineau angenommen werden kann. Beides ist bei dem Manne der Fall, mit dem wir uns in der ersten Untersuchung beschäftigen wollen, bei Benjamin Disraeli.

Disraeli als Vorläufer und Anreger Gobineaus.

Kapitel I.

Der bekannte englische Staatsmann und Dichter, Benjamin Disraeli, der spätere Lord Beaconsfield[1]), wird, so viel ich sehe, weder in staatswissenschaftlichen Schriften, auch wenn sie überhaupt eugenistische Ansichten erwähnen, noch in denjenigen genannt, die sich speziell mit der Entwicklung dieser Theorien beschäftigen[2]). Sicher liegt dies vorwiegend an dem Umstande, daß Disraeli seine Gedankendichtungen nicht wie Gobineau mit literarischen Zitaten ausstattete, die ihnen bei unkundigen oder unkritischen Personen leicht den Anschein wissenschaftlicher Untersuchungen verschaffen. Hat er sie doch überhaupt nur in Romanen und an einer anderen Stelle, an der sie auch kein Historiker der

[8]) A. a. O. XVI S. 190.

[9]) Als gelegentliche Versuche zu solchen können Hertz, S. 378—383 und Goldstein, Rasse und Politik, 1921, S, 45, 46 genannt werden.

[1]) Hauptquelle für sein Leben und die Entstehung seiner Schriften ist das auf eingehenden Studien beruhende und den Anforderungen der modernen historischen Methode entsprechende Werk von Monypenny (fortges. von George Earle Buckle): The life of Benj. Disraeli, London 1910ff. Daneben kommen namentlich noch Brandes: Benj. Disraeli, Berlin 1879, Cucheval-Clarigny: Lord B., Paris 1880, und J. A. Froude: Lord B., London 1891, in Betracht.

[2]) Nur ganz gelegentlich weist Seillière, p. 18, Note 1, auf eine gewisse Uebereinstimmung eines Satzes, den Disraeli eine der Personen seines Romans Coningsby aussprechen läßt, mit den Ansichten Gobineaus hin, ohne daraus weitere Folgerungen zu ziehen.

Digitized by Google

Geschichtsphilosophie suchen würde, in seiner Biographie Lord Bentincks vertreten! Wie diese Darstellung des Lebens seines Vorgängers in der Führung der konservativen Partei Englands nicht als Werk der Geschichtsforschung, sondern als politische Schrift angesehen werden muß, so haben wir auch bei fast allen für unsere Untersuchung in Betracht kommenden Romanen zu berücksichtigen, daß sie dem Dichter und Staatsmann als Mittel zur Einwirkung auf die öffentliche Meinung bezüglich bestimmter Fragen der Tagespolitik dienen sollten[3]). Die poetische und politische Betätigung gingen eben bei ihrem Verfasser nicht nebeneinander her, sondern waren aufs engste verbunden. Enthält doch auch bekanntlich seine politische Tätigkeit, so sehr er auch jederzeit bei der Verwirklichung seiner Pläne in der inneren und der auswärtigen Politik die tatsächlichen Machtverhältnisse berücksichtigte, viele poetische, ja phantastische Bestandteile![4])

Betrachten wir zunächst die Vorgänge, welche in Disraeli die Rassentheorie entstehen ließen und die Schriften, in denen er ihr Ausdruck gab!

Der Mann, mit dessen Geschichtsphilosophie wir uns hier beschäftigen, wurde als Sohn jüdischer Eltern am 21. Dezember 1804 geboren. Sein Vater war Mitglied der Londoner Sephardimgemeinde; er brach aber alle Beziehungen zu ihr ab, als sie ihn zwingen wollte, eine Stelle im Gemeindevorstande anzunehmen[5]), und widerstand nun nicht länger dem Drängen eines seiner christlichen Freunde, des auch in Deutschland bekannten Historikers der Angelsachsen, Turner, ihm zu gestatten, für die Taufe Benjamins zu sorgen[6]). Dieser wurde am 31. Juli 1817 in die anglikanische Kirche aufgenommen. Jedoch hinderte der Konfessionswechsel nicht, daß der junge Disraeli wegen seiner Abstammung in dem Schulinternate, in das er bald darauf gebracht wurde, von seinen Mitschülern und sogar von seinen Lehrern viel zu leiden hatte[7]). Jene Jugenderlebnisse mußten aber auf den Dichter anders als auf diejenigen einwirken, die Aehnliches als Angehörige sich in Minderheit befindlicher Kultusgemeinschaften zu erdulden haben. Der Gedanke des Martyriums für eine religiöse Ueberzeugung, der gerade den starken Charakteren, zu denen auch Disraeli gehörte, Trost und Kraft

[3]) Mit Recht betont Cucheval a. a. O. p. 93, daß der Roman für Disraeli wie die Tragödie für Voltaire nur ein Mittel zur Erörterung und Verfechtung philosophischer und politischer Gedanken bildet. Vgl. auch Muret: L'esprit juif. Paris 1901, p. 204 (Les théories du romancier guidèrent la politique extérieure du ministre), und Ward and Waller: The Cambridge History of English Literature XIII (1916), p. 348, 349.

[4]) Vgl. auch Morley: The English Literature in the reign of Victoria 1881, der p. 339 von Disraelis ersten Novellen sagt: read by the light of his later achievements, shadow forth some of the dreams that grew to subsistance as he grew to power.

[5]) Monypenny: I, p. 22, 23, Picciotto: Sketches of Anglo-Jewish History 1875, p. 295—300.

[6]) Ibidem p. 23.

[7]) Wir können hier diese Vorgänge um so weniger beiseite lassen, als das Urteil Karl Friedrich Ottos: Autobiographisches in Disraelis Jugendromanen, Leipzig, Diss. 1913, S. 109, jedenfalls unzutreffend ist: „Anfeindungen wegen seiner Abstammung hatte Disraeli von seinen Mitschülern wohl ebenso auszuhalten wie Vivian und Contarini; eine tiefere Wirkung auf die Psyche haben diese Eingriffe aber nicht gehabt, denn die Helden werden nicht eingeschüchtert." Solche „Eingriffe" können aber auch noch ganz anders als einschüchternd wirken. Vgl. Note 8.

Digitized by Google

gibt, aber wohl auch Trotz und zu großes Selbstbewußtsein hervorruft[8]), mußte ihm fernliegen. Aber auch die gewöhnlichen Empfindungen des Konvertiten, der durch Haß gegen seinen früheren Kultverband und dessen Angehörige die Reue in der eigenen Brust zu überwinden strebt, konnten bei ihm, der zur Zeit seines Glaubenswechsels im 12. Lebensjahre stand, nicht Platz greifen. So wurde Disraeli, da er seine Abstammung nicht für schlechter als die seiner Kameraden halten konnte, schon früh zum Nachdenken über Rasseverschiedenheiten und ihre Folgen im Gemeinschaftsleben geführt. Er wäre kein Dichter gewesen, wenn er diese ihn offenbar Jahre hindurch beschäftigenden Gedanken nicht auch poetisch verwertet hätte.

Mit welcher Gewalt die erwähnten Jugenderinnerungen sich ihm bei seinem literarischen Schaffen aufdrängten, zeigt eine Stelle des 1825 entstandenen Romans „Vivian Grey". Als der Held ein gemeinsames Theaterspiel mit seinen Kameraden vorbereitet, warnt der Direktor sie vor dem „seditious stranger"[9]). Dies ist um so auffallender, als Vivian sich weder bezüglich seiner Herkunft noch seines Aussehens von seinen Mitschülern unterscheidet. Daher hat Disraeli auch jene gar nicht in den Zusammenhang passenden Worte gleich mancherlei anderem gestrichen, als er 1853 die Dichtung in seine gesammelten Werke aufnahm[10]). Auf den Gang der Handlung üben sie auch keinen Einfluß aus.

Dagegen spielt die Erinnerung an die selbst erduldeten Anfeindungen sowie das Gefühl der Fremdheit des im Norden nicht eingewurzelten Südländers eine Hauptrolle in dem 1832 veröffentlichten Roman „Contarini Fleming". Der Held ist der Sohn eines schwedischen Ministers und einer Venezianerin aus edlem Geschlechte, deren Namen ihm der Vater als Vornamen gab und von der er selbst Aussehen und Charakter geerbt hat. Er fühlt sich von den Brüdern aus der zweiten Ehe seines Vaters verschieden, spürt für sie keine Neigung und nimmt an ihren Spielen nicht teil. „Sie hatten blaue Augen, Flachshaare und weiße Gesichtsfarbe, die zu meinen venezianischen Zügen in grellstem Gegensatz stand"[11]). Später bereiten auch Cont. Fl. seine Mitschüler mancherlei Aergernisse[12]).

Noch viel wichtiger als diese Dichtungen, die nur für die Entwicklung des modernen Rassegedankens bei Disraeli selbst Bedeutung haben, sind für die weitere Geschichte dieser Theorie die Romane „Coningsby" und „Tancred". In dem ersten, den Disraeli 1844 veröffentlichte, nachdem er ein Jahr zuvor als Mitglied der Torypartei in das Parlament gewählt war, bildet die eigentliche Handlung nur das Beiwerk zur Schilderung hervorragender englischer Parlamentarier und

[8]) Vgl. die trefflichen Worte eines vorzüglichen Pädagogen, Walter Pohlmann: Jüdische Leiden, Neuwied u. Berlin 1893, S. 32, 33: „Bei starken Charakteren zeitigt die Verfolgung den Trotz und die Neigung zur Auflehnung gegen die naturwidrige Verkümmerung ihrer Menschenrechte."

[9]) Vgl. Brandes: S. 19, 20, Otto: S. 24, 25. Die Stelle selbst konnte ich leider nicht einsehen, da mir die erste Auflage des Romans, welche sie allein bringt, nicht zugänglich war.

[10]) Vgl. Heuer: Entstehungsgesch. von Disraelis „Vivian Grey". Berliner Diss. vom 25. 2. 25, S. 22—24.

[11]) Kap. II, Leipzig 1846, p. 6, in der Uebersetzung von Oskar Levy. Berlin 1909, S. 41.

[12]) Kap. IX, a. a. O. p. 33—35 und S. 85—91.

Digitized by Google

zu umfangreichen Diskussionen über die hauptsächlichsten, damals England bewegenden politischen Fragen[13]). Gewissermaßen der über den englischen Parteien stehende unabhängige Chor aber ist ein orientalischer Jude Sidonia, in dessen Gestalt der Dichter die kühnsten Wünsche verwirklicht hat, die er für die Zukunft seiner eigenen Person hegte. „Ein Rothschild an Reichtum und Macht, sprachenkundig wie Mezzofanti, ein Wesen von lauter Intelligenz, frei von allen Leidenschaften wie Spinoza, dabei ein Weltmann, der in den Kabinetten der Kaiser und Könige ebenso zu Hause ist wie in den Salons der geistreichsten Damen von London und Paris"[14]). Dieser Sidonia nun vertritt, wie weiter unten gezeigt werden wird, in Hinsicht auf die Bedeutung der Rasse für die Weltgeschichte dieselben Ansichten wie Gobineau; nur daß er den Juden und den ihnen stammverwandten Arabern die Rolle zuerkennt, die bei dem französischen Grafen, der sich für den Abkömmling eines normannischen Wikingerführers hielt, „les aryens" spielen. Zugleich wird aber für Frankreich das Zurückgehen des germanischen Elements gegenüber dem gallischen bedauert[15]); das erstere sieht Sidonia in dem dortigen Adel verkörpert, den er preist[16]). Für die Zukunft des von ihm geliebten England aber setzt er die Hoffnung auf das, „what is more powerful than laws and institutions: the national charakter"[17]). Freudig wird ferner berichtet, daß England im Laufe der Zeit mehr sächsisch als normannisch geworden ist[18]), und ein Engländer zeigt sich besonders stolz auf seine sächsische Abkunft[19]). Endlich sei schon hier auf die Abneigung Sidonias gegen Ehen mit Angehörigen anderer Rassen hingewiesen[20]), die der Liebesgeschichte des Romans einen glücklichen Ausgang sichert[21]).

Diese Ansicht vertritt der Dichter in dem 1847 veröffentlichten Roman „Tancred" nicht mehr, der sogar mit der zu erwartenden Heirat eines adligen

---

[13]) Daher konnte Monypenny bei Besprechung der Stellung Disraelis zu den einzelnen Politikern und politischen Tagesfragen in den Jahren 1843/44 lange Auszüge aus jenem Roman wiedergeben, z. B. I, p. 266, 298, 299, II, p. 195. Ueber den Zweck dieses Werkes, einer damals unter den Jünglingen der englischen Aristokratie sich entwickelnden Bewegung, die der erstarrten Torypartei nationale und volkstümliche Ziele geben wollte, ein Programm, sich selbst aber die Führerstellung in diesem „jungen England", in der „new generation" des Romans, zu verschaffen, vgl. Froude: p. 107—119, Brandes: S. 183—190, und ganz besonders Disraelis eigene Worte im letzten Kapitel von Sybil.

[14]) So Kellner: Die engl. Literatur der neuesten Zeit, 1921, S. 118.

[15]) Book V, chapter 8 (Ausg. Berlin 1923, p. 267).

[16]) VI, 2, p. 275.

[17]) XIII, p. 211.

[18]) V, 8, p. 267.

[19]) Er sagt, indem er seine Tochter Edith vorstellt: „My only daughter; a Saxon name, for she is the daughter of a Saxon" (IV, 4, p. 149).

[20]) VI, 2, p. 280: „Sidonia was a man who notoriously would never diminish by marriage the purity of the race." Vgl. IV, 10, p. 196, 197, VII, 1, p. 306.

[21]) Der Titelheld muß fürchten, daß die von ihm heiß begehrte Edith ihre Liebe nicht ihm, sondern Sidonia zuwendet. Er erfährt aber zur richtigen Zeit, daß der Gedanke einer Ehe zwischen S. und E. „is ridiculous to those who know Monsieur S. No earthly consideration would ever induce him to impair that purity of race on which he prides himself" (VII, 1, p. 306).

Digitized by Google

Engländers mit einer orientalischen Jüdin schließt[21a]). Aber auch dort wird die Rasse und der auf ihr beruhende Nationalcharakter als entscheidend für Glück, Fortschritt und Verfall der Völker bezeichnet[22]).

Aehnliche Gedanken finden wir endlich auch in dem 1845 erschienenen „Sybil" gelegentlich ausgesprochen, während dieser Roman in erster Linie die Verbreitung der sozialpolitischen Forderungen[23]) des Dichters und Staatsmanns bezweckt[23a]). Zum Beispiel wird von dem sympathischsten der darin auftretenden Arbeiterführer gesagt, daß er sächsische Gesichtszüge besitzt, und er wird dann als „das beste Blut in England" bezeichnet[24]). Die Gegnerschaft gegen eheliche Verbindung von Angehörigen verschiedener Rassen vertritt Disraeli aber auch in „Sybil" nicht mehr. Denn er charakterisiert dort eine mit besonderer Neigung gezeichnete Persönlichkeit mit den Worten: „Der Normanne gemildert durch den Sachsen; das Feuer der Eroberer durch Biederkeit besänftigt"[25]).

Daß Disraeli auch in seinen späteren Romanen, nämlich in dem 1870 veröffentlichten „Lothair"[25a]) und in dem 1880 erschienenen „Endymion"[25b]) die Rassetheorie vertritt, kommt für uns, da es sich hier um die Entstehung jener Geschichtsphilosophie handelt, an dieser Stelle nicht in Betracht. Dagegen ist das, was jener Schriftsteller 1851 in seiner Biographie Lord Bentincks[26]) und in

[21a]) Allerdings eigentlich nur mit der unerwarteten Ankunft der Eltern Tancreds in Jerusalem. Es ist aber anzunehmen, daß sie mit seiner Heirat einverstanden sein werden, da sie gewohnt sind, jeden seiner Wünsche zu erfüllen.

[22]) In Book I, chapter 14, bemüht sich Sidonia, der auch in diesem Werk auftritt, das im Text Angegebene durch historische Beispiele nachzuweisen, und sagt z. B. in bezug auf England und dessen gelungenes Aufwärtsstreben: „A Saxon race, protected by an insular position, has stamped its diligent and methodic character on the century." Diese Ausführungen schließen mit dem Ausspruch: „All is race; there is no other truth." Dazu fragt der Titelheld: „Because it includes all others?" und erhält die Antwort: „You have said it" (Tauchnitzausg. 1847, p. 169).

[23]) Ueber diese siehe Monypenny II, 78, 233—235, 250, 251, III, 254, 255; Brandes: S. 170, 180, 208, 209; vgl. Herkner: Arbeiterfrage (8), 1922, I, 425,

[23a]) Vgl. Cazamian: Le roman social en Angleterre. Paris 1904, p. 329, 352—372. II, 99—101; Kellner: Die englische Literatur der neuesten Zeit (2) 1921, S. 114.

[24]) B. V, ch. 10 (Paris 1845, p. 216, übers. von Fr. Herrmann. Grimma 1846, Bd. II, S. 147).

[25]) II, 11 (ibidem p. 110, übers. a. a. O. S. 197). Auch in der Beurteilung der politischen Vorgänge enthält Sybil manches, was mit Coningsby in Widerspruch steht. In diesem wird Karl II. als Märtyrer gefeiert, in Sybil Wilhelm III. als Held, und die Revolution als segensreich bezeichnet. Ueber das dadurch hervorgerufene Erstaunen der für Disraeli begeisterten Leser vgl. F. E. Kebbel: Lord Beac. London 1907, p. 7.

[25a]) Ueber ihn siehe den letzten Abschnitt dieser Untersuchung.

[25b]) In ihm wendet er sich namentlich gegen die Theorie von der kulturellen Ueberlegenheit der „lateinischen" Rasse (IIc. 4, Tauchnitzausg., Leipzig 1870, p. 17, 20, übers. von C. Böttger, II, 1881, Kap. 20, S. 208, 210—214), die bekanntlich von Napoleon III. politisch verwertet wurde.

[26]) Inmitten der Erörterungen über die Schicksale eines Zuckergesetzes ruft Disraeli (p. 239) aus: „Progress and reaction are but words to mystify the millions. They mean nothing, they are nothing, they are phrases and not facts. All is race. In the structure, the decay and the development of the various families of man, the vicissitudes of history find their main solution."

Digitized by Google

seinen Parlamentsreden[27]) über die Bedeutung der Rasse sagt, für uns deshalb von großer Bedeutung, weil es zeigt, daß Disraeli, wo er damit übereinstimmende Ausführungen Romanfiguren wie Sidonia in den Mund legt, eigenen Ueberzeugungen Ausdruck gibt.

Denn, wie jener Schriftsteller in der Mehrzahl seiner Dichtungen bestimmte politische Ziele verfolgt[28]), so wollte er außer für andere Maßnahmen in den 1832—1847 erschienenen Romanen, Contarini, Sybil, Coningsby und Tancred die öffentliche Meinung auch für die volle Gleichstellung der Juden in bezug auf das Wahlrecht zu den Parlamenten gewinnen, ein Wunsch, der allmählich, namentlich durch 1845, 1858, 1860 und 1866 erlassene Gesetze, verwirklicht wurde[29]). Der Staatsmann und Dichter stützte sich dabei aber nicht wie die meisten Vorkämpfer der sog. „Emanzipation" von Bevölkerungsschichten, deren Bürgerrecht aus religiösen, gesellschaftlichen oder Abstammungsgründen eingeschränkt war, im 18. und 19. Jahrhundert auf die Anschauung, daß „alles edel ist, was Menschenantlitz trägt", oder daß gleichen Pflichten gegen den Staat auch gleiche Rechte entsprechen müssen[30]). Vielmehr erklärte er die Emanzipation der Juden deshalb für England nützlich, weil sie zu den Kulturrassen gehören und weil von ihnen die christliche Religion stamme[31]). Diese Auffassung lag für ihn um so näher, als er — nach Art mancher besonders selbstbewußter junger Leute in der politischen Richtung, die in seinem Elternhause und in den Verkehrskreisen seiner Eltern herrschte, etwas Philisterhaftes sehend — dem Liberalismus (Whiggismus) stets abgeneigt, zunächst radikale Anschauungen vertrat, sich seit Ausgang des Jahres 1835 aber den Konservativen (Tories) zuwandte, als deren Kandidat er 1837 in das Parlament gewählt wurde[32]). Auch seiner ganzen Natur nach zu konservativen Anschauungen neigend, hat Disraeli auch, wie wir sehen werden, schon ehe Gobineau die in seinem Essai ausgesprochenen Ansichten über die Staatsverfassung und die Stellung des Staates zur Kirche annahm, ganz ähnliche Ansichten vertreten.

---

[27]) Siehe namentlich die Auszüge aus der im Dez. 1847 gehaltenen Rede, welche Monypenny III, S. 68—70, gibt. Disraeli sagt darin unter anderem: „every man in the early ages of the Church by whose power, or zeal, or genius, the Christian faith was propagated, was a Jew" und schließt: J will not take upon me the awful responsibility of excluding from the legislature those who are of the religion in the bosom of which my Lord and Saviour war born. Vgl. auch die 1854 und 1856 gemachten Ausführungen Disraelis, ibidem p. 73, 74.

[28]) Vgl. oben Note 3.

[29]) Vgl. Picciotto (Zitat oben Note 5) S. 394—401, Julius Hatschek: Engl. Verfassungsgesch. München u. Berlin 1913, S. 630, 631, 751, und über die Debatten im Unterhaus 1845—1856 Monypenny III, 66—79.

[30]) In der 1870 veröffentlichten Vorrede zu seinen Novellen bezeichnet Disraeli seine Ansicht als „entirely opposed to the equality of man and similar abstract dogmas". Vgl. Monypenny III, 55, sowie Disraeli: Bentinck ch. 24, wo er von der Unrichtigkeit jener modernen Lehre von der natürlichen Gleichheit der Menschen spricht. Auch im Endymion (III, 6) bezeichnet Disraeli „die allgemeinen Menschenrechte, auf welche die französische Revolution sich stützte" als „Unsinn".

[31]) Vgl. Bentinck p. 319—330 und die oben Note 27 zitierte Stelle.

[32]) Vgl. über Disraelis politische Entwicklung: Kebbel: S. 7—12, Brandes: S. 114—117, 122—130, 161—163.

Digitized by Google

Betrachten wir aber zunächst die Entstehungszeit der uns ja in erster Linie interessierenden Aeußerungen beider Geschichtsphilosophen über die Rolle, welche die Rasse in der historischen Entwicklung spielt! In dieser Hinsicht muß zweifellos Disraeli die Priorität zugesprochen werden. Die Romane Coningsby, Sybil und Tancred, in denen er, wie wir gesehen haben, den „Rassegedanken" vertritt[33]), wurden 1844—47 veröffentlicht; auch ist schon[34]) darauf hingewiesen, daß Disraeli dieselben Ideen 1847 im Parlament und 1851 in seiner Biographie Lord Bentincks aussprach. Dagegen erschien der erste Band des „Essai sur l'inégalité des races humaines" erst 1853.

Immerhin wäre es an sich durchaus möglich, daß die übereinstimmenden Gedanken in der Geschichtsphilosophie beider Männer zuerst von Gobineau gefaßt wurden. Denn bei einem aus vier starken Bänden bestehenden und mit so zahlreichen Zitaten ausgestatteten Werke wie dem Essai wird man umfangreiche Vorarbeiten erwarten; außerdem liegt es nahe, anzunehmen, daß dem Franzosen seit seinem Eintritt in die diplomatische Laufbahn im Juni 1849[35]) nur wenig Zeit für geschichtsphilosophische Studien blieb. Aus diesen Gründen hat mit den meisten früheren Besprechern des Rassenwerkes[36]) auch Seillière[37]) angenommen, daß die Arbeit an jenem Buche schon im Jahre 1835 begann, in dem der Verfasser seinen Wohnsitz nach Paris verlegte. Indessen bezeichnet Schemann[38]), zweifellos der beste Kenner des Lebens und der Schriften Gobineaus, „es für so gut wie gewiß, daß der Essai mitsamt den Hauptvorarbeiten im wesentlichen in einigen wenigen Jahren, und zwar neben der amtlichen Tätigkeit des Verfassers entstanden ist". Denn dieser schreibt am 28. Februar 1851 an seine Schwester, daß sie deshalb seit vierzehn Tagen ohne Nachricht von ihm sei, weil ihn „un gros livre que je fais sur les Races humaines" beschäftige[39]). Dazu bemerkt Schemann[40]) mit Recht: „Daß Gobineau in der ersten Erwähnung seines Werkes an seine Schwester, der er alles von innerem und äußerem Erleben immer ganz unmittelbar mitzuteilen pflegte, sich des unbestimmten Artikels, nicht des Possessivpronomens oder des bestimmten Artikels bedient, schließt wohl jeden Zweifel daran aus, daß damals der ganze Plan wohl erst seit kurzem in sein Leben getreten war."

Außerdem erklären aber auch Gobineaus gewaltiger Tätigkeitsdrang und seine „ungewöhnliche Schnelligkeit" im „Auffassen und Wiedergeben"[41]) die rasche Herstellung des Werkes, welches seinen Namen — allerdings viel später — in den weitesten Kreisen bekanntmachen sollte, so gut, daß wir gar nicht anzunehmen

---

[33]) Vgl. oben S. 373—375.
[34]) Oben S. 375, 376.
[35]) Schemann: Gobineau I, S. 341.
[36]) Vgl. Schemann: Rassenwerk, S. X.
[37]) p. 7.
[38]) Ibidem S. 2, vgl. S. X.
[39]) Ibidem S. 3.
[40]) S. 2.
[41]) Schemann: Gobineau, I, S. 172, 173.

Digitized by Google

brauchen, daß er schon 1835—1849 sich mit ihm beschäftigt hätte. Hat er doch in jenen Jahren eine sehr große Zahl von Dichtungen in poetischer und prosaischer Form und eine Menge von politisch-historischen und literarisch-kritischen Zeitungsaufsätzen verfaßt[42]) sowie — um pekuniär von einem sonderbaren, geizigen und taktlosen Oheim unabhängig zu sein, der ihm die Mittel zum Unterhalte gewährte — eine Zeitlang in einem kaufmännischen Unternehmen und vier Jahre bei der Post gearbeitet, auch Privatunterricht gegeben und Uebersetzungen geliefert[43]). Gleichzeitig unterhielt er aber regen Verkehr mit gleichaltrigen Freunden[44]) und besuchte eifrig die Salons des Faubourg Saint Germain, die sein gesellschaftliches Emporkommen fördern sollten und gefördert haben[45]). Endlich darf man auch bezüglich der Vorarbeiten zu dem Rassewerk überhaupt nicht glauben, daß sie so viel Zeit beansprucht wie etwa diejenigen mancher Forscher, die sich mit seiner Kritik beschäftigt haben (Schemann, Seillière, Friedrich), oder andere wissenschaftliche Schriften. Geht doch aus Gobineaus Briefwechsel hervor, daß er erst nach Fertigstellung des Textes des ganzen Buches diesem die ihm offenbar viel schwerer fallenden Noten hinzufügte[46]). Damit stimmt überein, was Seillière[47]) und Friedrich[48]) in bezug auf die bei Abfassung des Essais befolgte Methode festgestellt haben. Gobineau benutzt im wesentlichen nur abgeleitete Quellen, nämlich neuere Literatur, aber auch diese durchaus nicht vollständig und sorgfältig[49]), und wo er in ihr „primäre Quellen" findet oder „was er dafür hält", unterwirft er sie nie einer „wissenschaftlichen Kritik, vergewaltigt aber nicht selten die ihnen entnommenen Angaben aufs willkürlichste"[50]). Unter diesen Umständen wird man bei aller Achtung vor dem Fleiß, der Belesenheit und der dichterischen Begabung des Gaskogner Grafen es sehr begreiflich finden, daß er das Rassewerk ohne frühere Vorarbeiten in etwas über drei Jahren verfaßt hat. Ließ ihm doch auch dazu seine

---

[42]) Ibidem S. 189—337.

[43]) Ibidem S. 57—59, 97, über jenen Oheim vgl. auch Maurice Lange: Le comte de Gobineau, Straßb. et Paris, 1924, p. 14—16, 21, 22.

[44]) Schemann: Gobineau, I, S. 89—95.

[45]) Ibidem S. 84—86.

[46]) Vgl. die in Schemanns Rassenwerk S. 3—5 wiedergegebenen Briefstellen! Danach hat Gobineau im Februar 1851 mit der Arbeit begonnen (s. oben Text zu Note 39, 40) und schon am 16. April 1851 den Text von Bd. I beendet. Am 2. Mai ist er mit den Vorarbeiten von Bd. II beschäftigt, am 14. Juli 1851 hat er vom Text mehr als die Hälfte, am 10. Mai 1852 aber den gesamten Text beendet, während die Noten fehlen. Am 18. Juni 1854 sind Bd. I und II schon erschienen und er arbeitet an den Noten von Bd. III; am 20. Oktober 1854 ist das gesamte Manuskript fertig.

[47]) p. 11—168, wo er freilich öfters hervorhebt, was hier mit seinen eigenen Worten wiedergegeben sei: L'Essai „est . . . une épopée moderne en l'honneur de l'Arian, poème adapté au goût scientifique du jour" (p. 166 vgl. p. 44, 45, 152, 159).

[48]) Studien über Gobineau, 1906, S. 76—128.

[49]) Vgl. Friedrich a. a. O. S. 82—85, und speziell über die Flüchtigkeit, mit der Gobineau arbeitete, das daselbst S. 84 Note 3 gegebene Beispiel, sowie zahlreiche andere, die sich den Anmerkungen Schemanns zu seiner Uebersetzung des Essais, Bd. IV, S. 346—380, leicht entnehmen lassen.

[50]) Vgl. Friedrich S. 85, 86.

Digitized by Google

Berufstätigkeit, die man sich auch nicht sehr anstrengend vorstellen darf[51]), von seinen — für eine frühere Lebensperiode bezeugten — fünfzehn täglichen Arbeitsstunden[52]) immerhin noch genügend Zeit!

So hat Gobineau seine Rassendichtung in den Jahren 1851—1854 verfaßt. Wichtiger ist noch für die Prioritätsfrage und die der Beeinflussung durch den englischen Dichter, daß der angebliche Urheber der Rassentheorie mindestens bis 1850 von Anschauungen erfüllt war, die denjenigen des Essai widersprechen. Dies geht aus folgenden sechs Tatsachen hervor, die wir in chronologischer Reihenfolge betrachten:

1) In dem Essai sowie auch in später verfaßten Schriften und Briefen bedient sich Gobineau des Wortes „race", wenn er auch von ihm weder eine Begriffsbestimmung gibt, noch sich von Widersprüchen frei hält[53]), doch überall in naturwissenschaftlichem Sinne. Man wird wohl am besten sagen, daß er darunter eine mit übereinstimmenden (körperlichen und geistigen) Eigenschaften ausgestattete Gruppe der Menschheit versteht, die sich, solange keine Vermischung mit Angehörigen anderer Gruppen eintritt, unverändert auf alle Nachkommen vererben. „Er gebraucht das Wort bald für die drei von ihm angenommenen Urbestandteile der Menschheit, die Weißen, Gelben und Schwarzen, bald für die durch Mischungen zwischen ihnen hervorgebrachten Neubildungen"[54]). Dagegen finden wir in einem Briefe des Dichters vom 30. Juli 1839 „race" in der ihm als Südfranzosen naheliegenden, besonders in der Provence und Languedoc bezeugten[55]) Bedeutung „Gesellschaft" oder „Bande". Er bezeichnet nämlich dort sich und seine Freunde als „une race particulièrement étourdie, souvent peu religieuse, mais au fond descendant en ligne direct de la chevalerie"[56]).

---

[51]) Man denke an das verbreitete französische Witzwort: „Attaché aux affaires étrangères, étranger aux affaires." Während seiner Stellung als Attaché in Bern wurde Gobineau von seinen Vorgesetzten zuletzt überhaupt nicht mehr beschäftigt. Erklärte doch einer von ihnen, Graf Reinhard, Gobineau sei nicht einmal zum Kopieren gut genug, ein anderer, Fénélon, er sei allenfalls für das Chinesische zu gebrauchen! Vgl. Schemann I, S. 372.

[52]) Schemann: Gobineau, I, S. 37.

[53]) Vgl. Friedrich: S. 4, 5.

[54]) So Friedrich: S. 4.

[55]) Bezüglich der verschiedenen Ansichten über die Herkunft von „race" s. Körting: Lat.-roman. Wrtrb. (Etymolog. Wrtrb. der romanischen Hauptsprachen) 1907, S. 800 und 805, über die hier in Betracht kommende Bedeutung des Wortes in Südfrankreich s. Stimming: Bertram de Born, 2, 1913, S. 37 und Glossar („etwa ‚Vereinigung' oder, frisch und derb, ‚Bande'") sowie die in Ducange Gloss. VII 20 und bei Emil Levy Provenzal. Supplement-Wrtrb. VII, 1915, S. 26 gebrachten Beispiele! Da „rassa" und das gleichbedeutende „trassa" auch mitunter offenbar mit „Abrede unter Gewerbetreibenden" wiederzugeben ist (Eberstadt: Das französische Gewerberecht, 1899, S. 238, 240), zeigt die Geschichte des Wortes eine auffallende Uebereinstimmung mit unserem „Innung" und „Zunft"; nur hat „race" auf dem Umwege über „Verband der Nachkommen einer bestimmten Person" (vgl. Littré: Dictionnaire de la langue française, III, 1869, p. 1441, 1442, und die von ihm gebrachten Beispiele aus dem 17. und 18. Jahrhundert) allmählich die heutige Bedeutung erhalten.

[56]) Schemann: Gobineau, I, S. 106.

Digitized by Google

2) Gobineau vertritt in einer Studie über Capodistrias[57]), die er am 15. April 1841 in der Revue des Deux Mondes veröffentlichte[58]), die Ansicht, daß jener griechische Staatsmann deshalb zugrunde ging, weil er versuchte, „auf die vom Freiheitsgeiste erfüllten Hellenen die Regierungsgrundsätze des Nordens zu übertragen". Hätte er, statt nach absoluter Herrschaft zu streben, sich das Ziel gesetzt, „in ein wiedergeborenes Konstantinopel einzuziehen", so wären nach Ansicht unseres Dichters „ein neuer Livius, Tacitus oder Macchiavell stolz gewesen, die Taten jenes Mannes berichten zu dürfen"[59]). Hätte Gobineau schon 1841 irgend etwas von seinen späteren Rassetheorien gekannt, ja sich überhaupt je mit Rasseproblemen beschäftigt, so hätte er sicher ganz anders geurteilt. Selbst wenn ihm die zuerst 1830 veröffentlichten Ausführungen Fallmerayers über die ethnologische Zugehörigkeit der Neugriechen zu den Slaven entgangen wären, würde er in der neugriechischen Disziplinlosigkeit einen Mangel, nicht einen Vorzug gegenüber den Völkern des Nordens gesehen haben.

3) Im Jahre 1843 greift Gobineau in mehreren Aufsätzen als patriotischer Franzose die Engländer scharf an und meint, „England könne nur dann eine Vorherrschaft in der europäischen Welt üben, wenn diese die normalen Bedingungen ihrer Existenz verlassen habe"[60]). Dagegen preist der „Essai" die Engländer, weil sie — von den Skandinaviern abgesehen — sich am reinsten von allen Vermischungen mit niedriger stehenden Rassen gehalten und infolgedessen auch ihre Verfassung am längsten frei von allen Veränderungen bewahrt hätten[61]). „Wir finden dort", sagt er, „die Gemeindeorganisation der Plantagenets und Tudors fast in ihrer alten Kraft, finden die nämliche Weise, den Adel mit der Regierung zu verbinden und diesen Adel zusammenzusetzen, die nämliche Hochachtung für das Alter der Familien und dabei das gleiche Gefallen an Emporkömmlingen von Verdienst"[62]). Auch an anderen Stellen des „Rassenwerks" betont der Gaskogner Graf seine Hochachtung vor dem Volke des Inselreichs, das sich durch Körperkraft und Schönheit vor den anderen Nationen Europas auszeichne[63]) und von dessen wunderbarer Begabung seine Siege, seine Erfindungskraft und seine Handelstüchtigkeit zeugen[64]). Seiner Ansicht nach sahen sich die Angelsachsen infolge der normannischen Eroberung, nachdem sie schon durch Blutmischung mit niederen Rassen „eine Nation ohne Kraft und Macht" geworden waren, „zum Anteil an einem neuen und besseren Geschick berufen"[65]).

---

[57]) Vgl. über sie Schemann, I, S. 179, Note 2 und S. 191—195, Seillière pag. 7.

[58]) Neu herausg. von Schemann in Gobineau, Deux études sur la Grèce moderne (Paris 1905).

[59]) „A un peuple.. ami de l'indépendance il voulut opposer.. les classifications qu'il avait admirées dans le Nord. S'il eut tenu non sur le pouvoir absolu en Nauplie, mais sur l'entrée d'un citoyen chef d'autres citoyens dans Constantinople régénérée, un Tite-Live, un Tacite, un M. eussent été fiers plus tard de raconter ses actions." (Neuausg. p. 84.)

[60]) Schemann: Gobineau, I, S. 185, 186.

[61]) S. Schemanns Uebers. I, 54, vgl. auch I, 11, II 19, 288, IV, 63.

[62]) Ibidem I, 54.

[63]) Ibidem I, 204.

[64]) I, 106.

[65]) I, 39, vgl. IV, 196, 197.

Digitized by Google

4) Auch die lobende Bezeichnung des eigenen Zeitalters als „époque laborieuse", die wir in einem Aufsatze Gobineaus über Alfred de Musset vom Jahre 1844 finden, in welchem er „der impotenten Melancholie" jenes Dichters „den Krieg erklärt"[66]), würde man eher bei einem Saint-Simonisten[67]) als bei dem Urheber des Essais vermuten, der den Untergang der tatenfrohen „arischen Rasse" in der Gegenwart beklagt.

5) Sogar noch 1849 braucht Gobineau „Rasse" nicht in der später für ihn maßgebenden Bedeutung[68]), sondern gleichbedeutend mit Nation, indem er in einem Briefe an de Tocqueville den „bon sens tenace de la race helvétique" rühmt[69]).

6) Endlich muß hervorgehoben werden, daß auch noch im Jahre 1849 unser Dichter einen der Hauptgedanken ausdrücklich ablehnt, die er später im Essai vertritt[70]). Er bezeichnet es nämlich 1848 in seinen „Etudes sur les Municipalités", einem Aufsatze der Revue provinciale, für eine „Entstellung der französischen Geschichte", die Franzosen „mit dem hochmütigen Boulainvilliers" in zwei Klassen zu teilen, „dont l'une avait l'héritage de l'épée souveraine, l'autre celui des chaînes d'un éternel esclavage"[71]).

So kann gar kein Zweifel darüber bestehen, daß in bezug auf die Erklärung der „Rasse" zum allein entscheidenden Moment in der Weltgeschichte dem englischen Dichter und Staatsmann, nicht dem französischen Dichter und Diplomaten die Priorität zugesprochen werden muß. Wenden wir uns nur der Frage zu, ob letzterer von Disraeli beeinflußt ist, so ergibt sich die Notwendigkeit, zunächst näher auf die Punkte einzugehen, in denen uns eine auf-

[66]) Vgl. Schemann: Gobineau, I, S. 226 und desselben Quellen und Untersuchungen zum Leben Gobineaus, I, 1914, S. 269.

[67]) In die Jahre 1829—1831, also nicht lange vor Gobineaus erstem Pariser Aufenthalt (1835—1849), fällt die Glanzzeit des Saint-Simonismus. Vgl. Muckle: Geschichte der sozialistischen Ideen im 19. Jahrh. II (2) Leipz. 1917, S. 76. Bekanntlich nannte auch Graf Saint-Simon die Gegenwart eine Epoche der Arbeit und forderte entsprechenden politischen Einfluß der „Industriellen", worunter er alle geistig und körperlich Arbeitenden verstand. S. Muckle: S. 53—55.

[68]) Vgl. oben S. 00 mit Note 54, 55.

[69]) Schemann: Gobineau, I, 375.

[70]) Hier sei nur auf die Ausführungen in Buch I, Kap. 15 (I, p. 336—348, in der Uebers. I, S. 268—273) verwiesen, wo er den Unterschied der verschiedenen Dialekte der langue d'oc von der langue d'oil behandelt. Erstere, „eine Sprache voll Glanz, aber ohne Tiefe" (S. 268), „nur geeignet, Satiren, Liebeslieder und kriegerische Herausforderungen in Reime zu bringen, sowie Ketzereien zu unterstützen", entwickelt sich „in einer der gemischtesten Bevölkerungen der Welt" (S. 268). Dagegen war die langue d'oil „in ihren Anfängen fast ebenso germanisch wie gallisch" (S. 270) und gehörte einem Volke an, „das in die Politik lebhafte Vorstellungen von Unabhängigkeit, Freiheit und Würde und in alle Betätigungen ein sehr bestimmtes Streben nach dem Nützlichen" hineintrug (S. 271). Vgl. auch die später zu besprechenden Ausführungen über die Unterschiede zwischen den mehr und weniger germanischen Provinzen Frankreichs und seinen angeblichen Verfall durch das Wachsen des Einflusses des „keltisch-römischen Elements" im Essai IV, 6 (t. IV insbes. p. 226—229, 238—242, in der Uebers. insb. IV, S. 218—221, 229—231).

[71]) Diese Worte sind von Schemann: Quellen I, p. 207 abgedruckt, sowie in Seillière: H. St. Chamberlain, Paris 1917, p. 56 wiedergegeben.

Digitized by Google

fallende Uebereinstimmung in ihren Ausführungen[72]) entgegentritt. In dieser Beziehung kommen namentlich folgende Tatsachen in Betracht:

1) Beide Geschichtsphilosophen erklären in bezug auf die Macht der Staaten und ihre Kraft, sich selbst zu behaupten, sowie in bezug auf die erreichbare Kultur die Rasse für das allein entscheidende Moment. Gobineau prüft in dem ersten Buche des Essai (Kapitel 2—7) alle Umstände, denen man in jenen Beziehungen Bedeutung zugeschrieben habe, — Fanatismus, Luxus, üble Sitten und Mangel an Religiosität, die Tüchtigkeit der Regierung, die Beschaffenheit des Landes und den christlichen Glauben der Staatsangehörigen, — und kommt zu dem Ergebnis, daß diesen Umständen in jenen Beziehungen entweder gar keine oder bei einzelnen nur ganz geringe Bedeutung zukomme. Er schließt dann aus dieser Erkenntnis, daß Tod und Leben der gesellschaftlichen Verbände nur „du mérite relatif des races" abhänge[73]). Damit stimmen die schon erwähnten, von Disraeli in seinen Romanen Coningsby und Tancred sowie in Lord Bentinck und der Parlamentsrede vom Dezember 1847 gemachten Ausführungen durchaus überein. Hier sei nur auf die in Tancred[74]) und der erwähnten Biographie[75]) ausgesprochenen Worte „All is race" verwiesen, denen der englische Dichter in ihr noch den Satz hinzufügt: „In the structure, the decay and the development of the various families of man[76]), the vicissitudes of history find their main solution"[77]).

---

[72]) Nur von ihr kann im folgenden die Rede sein. Aber erwähnenswert ist immerhin, daß die beiden, in bezug auf ihre „Rasse" und auch die Umgebung, in der sie aufwuchsen, so verschiedenen „Rassentheoretiker", der Sohn des französischen gräflichen Offiziers und der Sohn des englischen jüdischen Privatgelehrten, in Arbeitsmethode und Leben sehr viele Parallelen zeigen. In ersterer Hinsicht s. bzgl. Gobineaus oben Note 49 und die unten Note 108a zitierten Ausführungen; bezgl. Disraelis genüge es, darauf zu verweisen, daß er nicht nur seine Romanfigur Sidonia alle möglichen Personen, von denen mehrere sicher nicht Juden waren, als solche bezeichnen läßt (Coningsby chapt. XIII, in Ausg. Berlin 1923, p. 223), sondern selbst in der Bentinckbiographie (chapt. 24, Ausg. von 1852, p. 494 und 499) denselben Fehler z. B. in bezug auf Mozart und Gentz begeht. Bei der Betrachtung des Lebens der beiden Dichter aber fällt viel Uebereinstimmendes ins Auge, namentlich der große Ehrgeiz und das durch zahlreiche Hindernisse nicht getrübte Vertrauen auf die Erreichung der gesteckten Ziele, der — allerdings auf ganz verschiedenen Umständen beruhende — Mangel an Sympathie für die eigene Mutter sowie das trotz starker Neigung zu einigen literarisch interessierten Damen und mächtiger Wirkung auf das weibliche Geschlecht erfolgende Eingehen einer bloßen Verstandesehe zwecks Beschaffung der pekuniären Mittel zur Verwirklichung der Jugendpläne. (Vgl. Schemann: II, S. 320—322, Monypenny: II, 37, Froude: p. 87, Aronstein: Disraelis Dichtungen, Offenbach 1891, S. 10, 11.) Dazu kommt noch bei beiden besonders die romantische Schwärmerei für den Orient und die Vertrautheit mit einer Schwester, die es bewirkt hat, daß die Briefe an diese sowohl bei dem Franzosen wie dem Engländer eine unschätzbare Quelle für die biographische Forschung bilden.

[73]) I, 9, vorletzter Satz (p. 175, Uebers. S. 139).

[74]) II, 14 (Ausg. Leipz. 1847, p. 169).

[75]) c 18 (1858 p. 239).

[76]) Darunter können nach dem Zusammenhang nur die verschiedenen Menschenrassen verstanden werden.

[77]) Die ganze Stelle s. oben Note 26.

Digitized by Google

2) Die in den eben erwähnten Sätzen enthaltene Theorie wird sowohl von Gobineau wie von Disraeli teils auf eine Reihe historischer Einzelfälle angewandt, teils durch solche als zutreffend zu erweisen gesucht. So finden wir namentlich in den Ansichten beider Dichter über die Weltstellung Englands, die Entwicklung der englischen Verfassung und den englischen Volkscharakter viele Uebereinstimmungen sowohl in den Grundgedanken wie in Einzelheiten.

Geradezu in die Augen fallend sind Beziehungen in gewissen Sätzen, die wir in Disraelis Tancred I 14[78]) und in Gobineaus Essai I c 8[79]) finden:

England flourishes. Is it what you call civilization that makes England flourish? . . . Clearly not. It is her inhabitants that have done this; it is an affair on race. A Saxon race, protected by an insular position, has stamped its diligent and methodic character on the century.

Je suis plein de respect et d'admiration pour le grand peuple dont la victoire, l'industrie, le commerce racontent en tous lieux la puissance et les prodiges. Mais je ne me sens pas disposé . ., a n'admirer que lui seul; il me semblerait trop humiliant et trop cruel pour l'humanité d'avouer que depuis le commencement des siècles, elle n'a réussi à faire fleurir la civilisation que sur une petite île de l'Océan occidental, et n'a trouvé ses véritables lois que depuis le règne de Guillaume et de Marie.

Ebenso ist folgendes besonders bemerkenswert. Disraeli[80]) führt die mannigfachen Neuerungen im Volkscharakter und Rechtsleben Englands in den letzten Jahrhunderten darauf zurück, daß in ihnen das sächsische Element gegenüber dem normännischen mehr zur Geltung gelange; Gobineau[81]) aber spricht

[78]) In Ausg. Leipzig 1847, S. 169.

[79]) I, p. 132, 133 (Uebers. S. 106).

[80]) Bentinck c. 18 (Ausg. von 1858), p. 239: The Norman element in our population wanes; the influence of the Saxon population is felt everywhere, and everywhere their characteristics appear. Hence the honour of industry, the love of toil, the love of money, the love of peace, the passion for religious missions, the hatred of the Pope, the aversion to capital punishments, the desire to compensate for injuries, even the loss of life, by a pecuniary mulct, the aversion to central justice, finally the disbelief of our ever being invaded by the French. The state of public opinion in this country at present more resembles that of England under Edward the Confessor than under Queen Anne." Es sei bemerkt, daß die neuere Forschung (Palmer in Transactions of the Royal, Society New Series II, 1885, p. 187—193, H. J. Fleur: The races of England, 1923, p. 19, 20, Wildhagen: Der englische Volkscharakter und seine natürlichen historischen Grundlagen, Leipzig 1925, S. 21, 22, 30) nur dem angelsächsischen und keltischen Element besondere Bedeutung für die Blutmischung im englischen Volke zuschreibt, da die Wikinger bzw. Normannen dem „germanisch-sächsischen" (und keltischen) „Charaktertyp wesentlich" neue Züge nicht hinzugefügt haben können. Uebrigens bestreitet Disraeli selbst in Worten, die er den Fabrikanten Millbank in Coningsby (IV, 4) aussprechen läßt, die normannische Abkunft des gegenwärtigen englischen Adels. Nur wenige normannische Barone hätten die Kämpfe der weißen und roten Rose überlebt, und die drei seiner Ansicht nach unehrenhaften Quellen der „existing peerage of England" seien „the spoliation of the Church, the open and flagrant sale of honours by the elder Stuarts and the borough mongering of our own times." (Ausg. von 1862, p. 126, Uebers. S. 265, 266.)

[81]) I, 5, p. 69 (Uebers. S. 54, 55): comme depuis Jacques I et surtout depuis l'Union de de la reine Anne, le sang anglais a tendu de plus en plus à se mélanger . ., il en résulte que les innovations . . . sont devennes, de nos jours plus fréquentes qu'autrefois.

Digitized by Google

die Ansicht aus, daß, weil seit der Union Englands mit Schottland und Irland das englische Blut sich mit dem dortigen mische und auch andere Nationen dazu beitragen, „die Reinheit der Nachkommenschaft der englischen Bevölkerung zu beeinträchtigen", „die Neuerungen in unseren Tagen" „häufiger als früher" geworden seien. Von diesen Einschränkungen abgesehen preisen beide Schriftsteller[82]) die Rassenreinheit und Tüchtigkeit der Engländer.

3) Auch die Urteile Gobineaus über seine Landsleute sprechen für eine Beeinflussung durch Disraeli. Dieser läßt seinen Sidonia sagen, daß Frankreich gegen früher weniger fränkisch und mehr gallisch geworden sei[83]); seit den Tagen der Liga bis zu denen der großen Revolution und der von 1830 bilde es ein Königreich, in dem die Hauptstadt republikanische Freiheit genieße[84]). Für unlösbar verbunden hält er „die glänzenden Namen der französischen Adligen mit den ruhmreichen Erinnerungen ihres großen Landes"[85]). Ebenso sieht der französische Geschichtsphilosoph in der Feudalzeit, in der das germanische Element durch den Adel die politische Macht gehabt, die Blütezeit Frankreichs[86]), da dieser seiner Ansicht nach weniger romanisiert sei als der — selbst weniger als das Volk romanisierte — obere Bürgerstand[87]). Nach Gobineau erlitt der germanische Einfluß schon durch die Ausbreitung des Königreichs des ersten Valois nach dem Süden und noch mehr durch die Verluste der germanischen Elemente im französisch-englischen Kriege sowie durch die Rassenmischung nach den Albingenserkriegen starke Verluste, während alles dies „den Einfluß des keltisch-römischen Elementes in bedeutendem Maße vermehrte"[88]). Nur durch die germanischen „Ueberreste" in der Bevölkerung Frankreichs und der übrigen mitteleuropäischen Staaten werde ein gesellschaftlicher Verfall aufgehalten, der den im römischen Kaiserreiche im dritten Jahrhundert nach Chr. herrschenden Zuständen „von Tag zu Tag" mehr ähne[89]).

[82]) Vgl. Disraeli: Coningsby IV, 15 (Ausg. v. 1862, p. 184, übers. von Kretzschmar, 1845, S. 393): your race is sufficiently pure . . . You come from the shores of the Northern Sea, land of the blue eye and the golden hair and the frank brow: 'tis a famous breed . . . these Saxons and Normans were doubtless great men. Vgl. Gobineau, II, 1 (t. I, p. 389, Uebers. S. 19): le type blanc de l'Anglo-Saxon . . . n'est pas du moins affaibli . . . comme celui des peuples du sud de l'Europe, III, 3 (t. II, p. 233, Uebers. Bd. II, S. 288): le sang anglais . . . est celui qui en Europe a conservé les plus d'affinités avec l'essence ariane; VI, 7 (t. IV, p. 29, Uebers. IV, S. 62): „Les Anglo-Saxons représentent, parmi tous les peuples sortis de la péninsule scandinave" (sic!) „le seul qui, dans les temps modernes, ait conservé une certaine portion apparente de l'essence ariane. C'est le seul qui, à proprement parler, vive encore de nous jours. Tous les autres ont plus ou moins disparu, et leur influence ne s'exerce plus qu'à l'état latent."

[83]) Con. V, 8 (Ausg. von 1862, p. 220): for it is less Frank and more Gallic; as England has become less Norman and more Saxon.

[84]) Ibidem p. 219: „France is a Kingdom with a Republic for its capital. It has been always so, for centuries. From the days of the League to the days of the Sections, to the days of 1830."

[85]) Ibidem VI, 2, p. 226: „illustrious names, that . . . are indissolubly bound up with the glorious annals of their great country."

[86]) Essai VI, 6, t. IV, p. 224, 225 (Uebers. IV, 217, 218).

[87]) Ibidem p. 228 (Uebers. 220): moins romanisé que la bourgeoisie, qui à son tour l'était moins que le peuple.

[88]) Ibidem p. 226 (Uebers. 218).

Digitized by Google

Auch findet sich in dem erwähnten Werke des englischen Dichters eine weitgehende Verherrlichung der „Karlisten", des Karl X. treuen Teils des französischen Adels[90]). Sie mag Gobineau, dessen Familie nach Herkunft und Gesinnung zu jener Gruppe gehörte[91]), besonders gefallen und seine Rückkehr zu feudal-monarchischen Anschauungen, wenn nicht bewirkt, so doch gefördert haben, denen er noch nicht lange vor Abfassung des Essais fern stand[92]). In ihm preist er den starken Widerstand, den der Adel dem die Nation einigenden Königtume in den Gegenden leistete, in denen die Hauptniederlassungen der Franken stattgefunden hatten, als Ruhmestitel jenes Standes[93]), sieht dagegen in der späteren Verwendung des Adels für Staatszwecke nur einen Erfolg „des Romanismus, der Europa nach einem seinen Instinkten mehr als das Lehnwesen entsprechenden Plane wieder aufbauen wollte"[94]).

4) Sehr wichtig für unsere Frage sind auch die Ausführungen über die Juden im ersten Bande des Essais, welche man gewissermaßen als Zusammenfassung dessen betrachten darf, was der englische Dichter über diese Menschengruppe Sidonia in seinem Coningsby[95]), Eva Besso in seinem Tancred[96]) sagen läßt. Es genügt, die Schlußworte jener Stelle bei Gobineau wiederzugeben und dazu einige Worte Sidonias zu stellen.

Essai Ic 6[97]).

„dans ce miserable coin du monde, que furent les Juifs? Je le repète, un peuple habile en tout ce qu'il entreprit, un peuple libre, un peuple fort, un peuple intelligent, et qui après[97b]) perdre bravement, les armes à la main, le titre de nation indépendente, avait fourni au monde autant de docteurs que de marchands"[98]).

Coningsby IV 15[97a]).

„after a thousand struggles; after acts of heroic courage . .; after deeds of divine patriotisme.

for great writers, the catalogue is not blank. What are all the schoolmen . . to Maimonides? and as for modern philosophy, all springs from Spinoza . . ."

„for the German professors of this race, their name is Legion."

[89]) Ibidem p. 238 (Uebers. 228): Un fond complétement le même, un désordre plus grand . . . voilà ce qui ramène, chaque jour, nos sociétés vers l'imitation de l'univers impérial, mais ce qui nous est propre, en ce moment du moins et ce, qui crée la différence, c'est que dans la fermentation des parties constitutives de notre sang, beaucoup de détritus germaniques agissent encore.

[90]) VI, 2, p. 226.

[91]) Vgl. Schemann: Gobineau, I, p. 15—19, 22, 23, Seillière: p. 4.

[92]) Vgl. oben S. 382. Immerhin mag jene Aenderung in der politischen Gesinnung in erster Linie als Folge der Revolution von 1848 betrachtet werden, in der Gobineau selbst ihre einzige Ursache sah.

[93]) VI, 6, p. 229 (Uebers. IV, 221).

[94]) Ibidem (Uebers. IV, 220, 221).

[95]) Insbesondere IV, 10 u. 15 (Ausg. London 1862, p. 161, 182—185).

[96]) I p. 97, II, 4 (Tauchnitzausg. 1847, p. 218—222).

[97]) (Uebers. I, S. 76, 77).

[97a]) a. a. O. p. 183, 184, 185.

[97b]) So ist wohl statt „avant de" zu lesen. Sollte dies aber wirklich von Gobineau gemeint sein, so können ihm folgende Worte Sidonias vorgeschwebt haben: „we produced the lyre of David; we gave you Isaiah and Ezekiel". Wenn Disraeli durch Sidonia a. a. O. hervorheben läßt, daß diese Leistungen „favoured by the Nature" geschahen, so mag dies Gobineau veranlaßt haben, gerade die Juden dafür anzuführen, daß nicht die Natur des Landes, sondern die der Rasse für die Verdienste um die Kultur entscheidend ist.

Digitized by Google

Diese Stelle kann um so mehr auf die Lektüre des erstgenannten Romans zurückgeführt werden, als sich zwar in ihm, nicht aber in dem von Gobineau bei dieser Gelegenheit zitierten Werke den Schlußworten entsprechendes findet[98]).

5) Endlich sei hier nur noch auf die beiden Dichtern gemeinsamen Anschauungen über den Untergang der Kultur durch die sich immer verstärkende Rassenvermischung hingewiesen. Treffend charakterisiert der feinsinnige Seillière[99]) den Essai in folgenden Worten: „C'est un drame symbolique, portant à la scène trois types humains distingués par le couleur de leur épiderme et la tournure de leur esprit, afin de leur faire pour sur nos yeux une tragédie ingénieuse et passionant." Aber den Gedanken des unvermeidlichen Unterganges alles Schönen und Edlen infolge der Rassenmischung finden wir auch in den Romanen des späteren Lord Beaconsfield. Schon seinen Fleming[100]) läßt er sagen: „Ich fand, daß die Geschichte meiner Rasse nichts anderes war als eine Erzählung von schneller Zerstörung und von allmählichem Verfall." Im Tancred[101]) werden sogar folgende Worte Sidonia in den Mund gelegt: „The decay of race is an unevitable necessity, unless it lives in deserts and never mixed its blood." Dieselben Gedanken bringt Disraeli mittelst jener Romanfigur in Coningsby zum Ausdruck: „mongrel breed . . . is itself exterminated, without persecution, by that irresistible law of Nature which is fatal to curs"[102]) und sagt dort selbst, daß die gemischten Völker allmählich an Zahl abnehmen und verschwinden[103]).

Nur als notwendige Folge dieses Pessimismus muß bei beiden Geschichtsphilosophen die Ablehnung der Lehre von der dauernden Vervollkommnung des Menschengeschlechts betrachtet werden; die Ablehnung der Ansicht, daß, wie wir, die Worte eines ihrer besten und neuesten Vertreter, des berühmten Staatsrechtlers Richard Schmidt[104]), nur wenig ändernd, sagen

[98]) Gobineau verweist als Beleg auf „Salvador Histoire des Juifs in 8° Paris"; sein Uebersetzer vervollständigt dies Zitat durch den richtigen Titel „Histoire des institutions de Moise et du peuple Hébreu", das Erscheinungsjahr 1828 und die nähere Angabe „Préface vgl. livre II, 3, X, 2". Indessen mag dies Buch dem Geschichtsphilosophen vielleicht als Quelle für den dem zitierten Passus vorhergehenden historischen Ueberblick gedient haben; für die Bemerkung über die Gelehrten („docteurs") finden sich aber bei Salvador keine Grundlagen, während als solche die arg übertreibenden Behauptungen Sidonias (IV, 15, p. 183) über die Zahl der deutschen Professoren jüdischer Herkunft im Erscheinungsjahr Coningsbys (1844) sehr gut betrachtet werden können. Waren doch die drei dort mit Namen Angeführten: Neander, Benary und Weil (offenbar ist Gustav Weil [1808—1881] mit dem a. a. O. genannten Heidelberger Arabisten „Wehl" gemeint) fast die einzigen ihrer Art. In Preußen wurden jüdische Gelehrte überhaupt erst 1847 zur Habilitation zugelassen. Vgl. Max Lenz: Geschichte der Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin, II, 2 (1918), S. 168.

[99]) p. 166. Vgl. aus dem Essai selbst namentlich die oben Note 86 zitierte Stelle und die Schlußbetrachtungen (bes. IV S. 350—359, in der Uebers. S. 316—323).

[100]) I, 1 (übers. von Oskar Levy, Berlin 1909, S. 37).

[101]) II, 14, p. 171.

[102]) IV, 15 (London 1862, p. 184, übers. 1845, p. 393).

[103]) IV, 10 (p. 161, 162, übers. 344): mixed races . . . who periodically wear away and disappear.

[104]) Wesen und Entwicklung des Staates. Leipzig u. Berlin 1924, S. 95, vgl. ibidem S. 191.

Digitized by Google

können, „die Gesamtentwicklung" der Menschheit „über die verschiedenen Kulturvölker hinweg in einem beständigen Aufstieg der staatlichen" und wirtschaftlichen „Formen und Grundsätze" verläuft, „die dabei ihr Geltungsgebiet auf der Erdoberfläche immer weiter ausdehnen"[105]). In eingehenden, aber der Kritik tausend Einwände ermöglichenden Ausführungen[106]) sucht der Franzose jene Lehre zu widerlegen und faßt zum Schluß die vermeintlichen Ergebnisse in folgenden Worten zusammen: „L'intelligence humaine . . . exalte la valeur de ce qu'elle tient, oublie ce qu'elle lâche, et, enchaîne dans le cercle qu'elle est condamné à ne jamais franchir, ne réussit à féconder une partie de ses domaines qu'en laissant l'autre en friche, toujours à la fois supérieure et inférieure à ses ancêtres"[107]). Noch schärfer drückt sich der Engländer aus: „progress and reaction are but words to mystify the millions. They mean nothing, they are nothing, they are phrases and not facts"[108]).

Wohl niemand, der die angeführten Stellen aus den Werken Disraelis gelesen hat, wird noch in Gobineau den Urheber der „Rassentheorie" sehen[109]). Es kann einfach keine Rede mehr davon sein, daß, wie neuerdings Scheidt in seinen wertvollen „Beiträgen zur Geschichte der

[105]) Ueber jene Theorie vgl. namentlich Schemann: Rassenw., S. 387—390; Tönnies: Begr. u. Gesch. des menschlichen Fortschritts im Arch. f. Sozialw. 53 (1924), S. 1—10, die von beiden zitierten Forscher sowie Kohler im Archiv f. Rechts- u. Wirtschaftsphilos. III (1900, 1901), S. 321—325, und in seiner Enzyklop. d. Rechtsw. I (7), 1915, S. 7—9.

[106]) Essai I, 13, p. 261—282 (Uebers. 208–224).

[107]) p. 282 (Uebers. p. 224). Es folgen noch die Worte: „L'humanité (die Menschheit) ne se surpasse donc jamais elle-même: l'humanité n'est donc pas perfectible à l'infini."

[108]) Bentinck p. 239, wo noch die Worte folgen: „In the structure, the decay and the development of the various families of man, the vicissitudes of history find their main solution. All is race."

[108a]) Erwähnt sei noch, daß auch die Schönheit, welche Gobineau für einen besonderen Vorzug ungemischter oder wenig gemischter weißer Rasse erklärt (Essai 1, 10, p. 179, 180, Uebers. S. 142), bei Disraeli dieselbe Rolle spielt (z. B. Sybil II, 11, Paris 1845, S. 93). Den zahlreichen Ausführungen Disraelis über den Wert einheitlicher Abstammung (außer den schon zitierten, z. B. Coningsby IV, 10, London 1862, p. 61: This fact alone is a source of great pride and satisfaction to the animal man) entsprechen z. B. Gobineaus Bemerkungen über den „Rassenwert der schwarzen Hamiten", welche seiner Meinung nach den Nachkommen Kains ähnen (sic! Essai II 1, t I p. 390, 391, in der Uebers. II S. 20, 21). Nach ihm können sich „zu dem Rassenwert" jener „Hamiten" die Mischlinge zwischen Schwarzen und modernen Europäern nicht erheben, weil diese „nur sehr entstellte, sehr wenig harmonische Ergebnisse einer Reihe von Kreuzungen" seien (Essai II, 1, Uebers. S. 19).

[109]) In dieser Ansicht stimmen die Anhänger und Gegner seiner Theorien überein. Vgl. außer dem in der nächsten Note zitierten Aufsatze von Scheidt besonders Schemann (z. B. Rassenw. S. 294: Gobineau „Vater des Rassegedankens"), Friedrich (S. 148 ebenso, vgl. S. 14, 15), Schallmayer im Arch. f. Rassenb. II, 1905, S. 63 („Pfadfinder der Rassentheorie") und in Zeitschr. f. Sozialw. I, 1910, S. 553, Thurnwald im Arch. f. Rassenb. VIII, 1911, S. 803, Siebert ibidem S. 204. Finot: Rassenvorurteil, übers. von E. Müller-Röder, Berlin 1906, S. 14. Auch wird Disraeli in den Studien, welche Schemann: Rassenw. S. 294—300, Seillière p. 4—41 und Scheidt a. a. O. über die „Geschichte des Rassegedankens vor Gobineau" (vgl. Friedrich S. 149) geben, nicht erwähnt.

Digitized by Google

Anthropologie"[110]) sagt, Gobineau als „Schöpfer" der Rassentheorie zuerst „die Wesensverschiedenheit der einzelnen Menschheitsgruppen behauptet" habe, „und zwar eine Wesensverschiedenheit, die nichts mit der Umweltwirkung zu schaffen habe, sondern eine anlagemäßige sei und sich allen Außeneinflüssen zum Trotz erhalte, solange die Anlagen bewahrt und nicht durch Vermischung mit anders beanlagten Elementen zersplittert und aufgeteilt werden"[111]). Denn gerade dies behauptet Disraeli durch den Mund seines Sidonia[112]). Freilich ändert jene Erkenntnis über den wahren Urheber der Rassentheorie nichts an der Richtigkeit des Urteils Schallmayers: „Es ist nicht bloß Zufall, daß der Pfadfinder dieser Richtung Dichter war. Denn auch unter seinen heutigen Nachfolgern findet man seinem Beispiel gemäß eine mehr oder minder starke Beimischung von Dichtung zur Forschung"[113]).

Aber, wenn auch dem englischen Dichter und Staatsmann in bezug auf die Rassentheorie zweifellos die Priorität zukommt, so ist doch damit die Frage noch nicht entschieden, ob der französische Dichter und Diplomat nicht von ihm wichtige Anregungen empfangen hat. Indessen kann man meines Erachtens diese Frage nach den oben unter 1—5 gemachten Ausführungen namentlich in Rücksicht auf die S. 383 und 385 wörtlich wiedergegebenen Stellen des Essais unbedenklich mit „ja" beantworten. Unter diesen Umständen braucht man kaum darauf zu verweisen, daß Gobineau sich auch nachweisbar mit englischer Literatur beschäftigte[114]) und daß eine der angesehensten französischen Zeitschriften, die Revue des Deux Mondes, zu deren Mitarbeitern er gehörte[115]), mehrere wertvolle Aufsätze über Disraelis Romane veröffentlichte[116]). Wenigstens Coningsby und Tancred dürften dem französischen Geschichtsphilosophen nicht unbekannt geblieben sein.

Aber daneben muß der angebliche „Vater der Rassentheorie" die übereinstimmenden Gedanken seines englischen Kollegen auf dem Parnaß noch auf andere Weise erfahren haben. Disraeli besuchte nämlich öfter Paris und hielt sich

---

[110]) Arch. f. Rassenb. XV, 1923/24, S. 280—306, 383—397, XVI, 1925, S. 190—195.

[111]) a. a. O. 189, 190. Er fährt fort: „Die Ursprünglichkeit und Neuheit dieser Theorie ist unverkennbar."

[112]) Vgl. die oben S. (unter Note 5) zitierten Stellen. Auch Coningsby IV, 15, p. 183: The mixed . . races disappear; the pure . . race remains.

[113]) Siehe die oben Note 109 zitierte Stelle im Arch. f. Rassenb. Sie fährt fort: „Die dithyrambische Begeisterung, mit der sie für den Rassenglauben eintreten, ist gute dichterische Rüstung; der Wissenschaft hingegen wird mit nüchterner Zweifelsucht mehr gedient."

[114]) Schon zu 18 Jahren lernt er Byrons Poesien kennen und schätzen (Schemann: Gobineau I, S. 43), findet 1844 in Mussets Männern und Frauen einen Einfluß dieses Dichters (ibidem S. 226), folgt ihm aber auch selbst in Stoffwahl und Formen (ibidem S. 266, II, 68, 644) und verfertigt später mit besonderer Liebe eine Büste Byrons (II, S. 453, 454). Vgl. auch die scherzhafte Erwähnung des berühmten englischen Dichters in einem Briefe Gobineaus an Graf Anton von Prokesch-Osten (Rassenw. S. 41).

[115]) In ihr erschien 1841 sein Capodistrias (Schemann I, S. 189).

[116]) Von Forcade 1841 und 1861, von Challemel-Lacour 88 (1870), p. 471 bis 550, sowie von de Vogué 1901. Siehe a. a. O. 71 (1901), p. 191 u. 197.

Digitized by Google

dort im Winter 1842/43 längere Zeit auf[117]), also gerade in den Jahren, in denen der frühere schlecht bezahlte Angestellte einer Gasgesellschaft und Hilfsarbeiter bei der Post, Gobineau, sich schon eine gewisse Bedeutung als Journalist und politischer Schriftsteller errungen hatte[118]). Das Ansehen, das Disraelis Vater unter den Pariser Gelehrten besaß[119]), seine eigene Stellung als häufig die Aufmerksamkeit auf sich ziehendes Parlamentsmitglied sowie zweifellos auch seine Begabung und Kunst der Menschenbehandlung öffneten ihm in der französischen Hauptstadt die Salons der verschiedensten Richtungen. Knüpfte er auch vor allem mit den Orleanisten Verbindungen an — seine damaligen Unterhaltungen mit Louis Philippe über die Beziehungen zwischen den Westmächten hatten den Erfolg, daß dieser König ihn als Freund betrachtete[120]) —, so blieben ihm auch die legitimistischen Adelskreise nicht fremd[121]), in denen der junge Graf aus der Gaskogne zwar nicht ausschließlich, aber mit Vorliebe verkehrte[122]).

Bei einigen dem französischen Geschichtsphilosophen nahestehenden Personen ist sogar sicher, daß sie sich öfters mit dem englischen bei dessen Aufenthalte in Paris unterhielten. Denn Disraeli speiste im Dezember 1842 mit dem Duc de Décazes[123]), der sich Gobineau gegenüber wohlwollend und fördernd zeigte[124]), und im Januar 1924 mit Gustave de Beaumont[125]), in dessen Briefwechsel mit Alexis de Tocqueville Gobineau öfters erwähnt wird[126]). Vor allem kommt aber jener berühmte Staatsmann selbst in Betracht. Disraeli erzählt in einem Briefe vom 16. 1. 1843 von einer Gesellschaft bei Odilon Barrot, bei der er auch de Tocqueville traf, dessen Name ihm schon lange vertraut war, und rühmt seine Intelligenz[127]). Dieser stand aber mit unserem französischen Grafen in so engen Beziehungen und hat auf ihn so viel Einfluß geübt, daß Schemann in seine Biographie Gobineaus zehn jenem hervorragenden Schriftsteller und Politiker

---

[117]) Siehe Monypenny I, 95, 96, II, 72, 73, 146—161. Der Zweck jenes langen Aufenthalts war offenbar derselbe, zu dem später Disraeli seinen „Endymion" (siehe diesen Roman Teil III, Kap. 3, übers. von Böttger III, S. 37, 47) Paris aufsuchen ließ: das von ihm für die zukünftige Leitung der englischen auswärtigen Politik als notwendig betrachtete persönliche Kennenlernen der „großen Schauspieler auf der Weltbühne".

[118]) Schemann: Gobineau I, 57—60, 191, Note 1, 195, 198.

[119]) Siehe den Brief Disraelis vom 2. 12. 1842 (Monypenny II, 151) über seinen Besuch bei dem Historiker Augustin Thierry: „He sent many messages to my father, whose name is very familiar with all the literati of Paris."

[120]) Monypenny II, 149—151.

[121]) Ibidem II, 147.

[122]) Schemann I, 86, 87.

[123]) Monypenny II, 152. Später nahmen Disraeli und seine Frau als einzige Engländer an einer musikalischen Soirée teil, welche die Herzogin von Décazes veranstaltete (ibidem 158).

[124]) Schemann I, 69.

[125]) Monypenny II, 158. Von dem Verkehr, der sich an dies erste Zusammensein schloß, zeugt die Tatsache, daß beide Staatsmänner mit ihren Frauen, nur von Barrot begleitet, nach einer Gesellschaft den Maskenball im Großen Opernhause besuchten (ibidem).

[126]) Siehe Schemann I, 175, Note 1, Quellen I, 333, 334.

[127]) Monypenny II, 158.

Digitized by Google

gewidmete Seiten einfügt[128]). Hier sei nur hervorgehoben, daß de Tocqueville gerade in den Jahren 1842, 1843 für ein geplantes wissenschaftliches Werk durch Gobineau Auszüge aus deutschen und englischen Moralphilosophen herstellen ließ[129]) und daß er ihn später, als er 1849 Minister des Auswärtigen geworden war, zum Vorstande seiner Kanzlei machte[130]), wodurch er ihm den Weg für die diplomatische Laufbahn eröffnete.

Unter diesen Umständen kann man ein persönliches Zusammensein Disraelis und Gobineaus für sicher betrachten[131]), wenn es auch aus den mir zu Gebote stehenden Quellen nicht urkundlich zu erweisen ist. Der Engländer, der die französische Unterhaltungskunst zu schätzen wußte[132]), wird mit dem als „causeur" glänzenden[133]) französischen adligen Journalisten und Dichter gewiß auch von der ihn erfüllenden Rassentheorie gesprochen haben; um so mehr, als er auf ihrer Grundlage den französischen Adligen, die er für Nachkommen der Franken im Gegensatz zu der keltischen Volksmasse hielt, eine hervorragende Rolle zuwies[134]). Gobineau aber mußte dies Thema um so mehr liegen, als ihm ähnliche Anschauungen aus de Boulainvilliers, Dubos usw. bekannt waren, wenn er sie auch damals noch wegen der naheliegenden üblen Folgen für das Gemeinschaftsgefühl der französischen Nation zurückwies[135]).

An den jungen Journalisten und Dichter dürfte sich Disraeli auch noch erinnert haben, als er 1870 seinen Roman „Lothair" schrieb. Der Beruf beider Männer mochte jene Erinnerung wach erhalten, da Gobineau seit dem 9. November 1849 zu den französischen Diplomaten gehörte, der einflußreiche englische Parlamentarier von 1863/64 aber als Premierminister 1868 die auswärtige Politik seines Vaterlandes geleitet hatte[136]). Auf ihre imperialistische Ausgestaltung, namentlich die Vermehrung des Einflusses und der Besitzungen Eng-

[128]) S. 161—171. Vgl. über de Tocqueville auch den interessanten und lehrreichen Vortrag von Schemann in Zeitschr. f. Politik IV (1911), S. 467—491, und die dort S. 486ff. angeführte Literatur, insbesondere den von Schemann herausg. Briefwechsel zwischen de Tocqueville und Gobineau (Paris 1909).

[129]) Ibidem S. 168 mit Note 1.

[130]) Ibidem S. 341.

[131]) Man könnte außerdem auch daran denken, daß sie sich wohl bei dem Besitzer des Journal des Débats, Bertin de Vaux, getroffen haben, den Disraeli besuchte (Monypenny II, 149), da Gobineau für jene Zeitung feuilletonistische Beiträge lieferte. Siehe Schemann II, 364, vgl. aber Lange p. 7.

[132]) Vgl. die begeisterten Schilderungen in Coningsby V, 7, 8, VI, 1 (wiedergegeben in Monypenny II, 154).

[133]) Schemann I, 97, II, 702—704, Quellen I, S. 19. Vgl. auch Lange p. 27 sowie Dreyfus: Gobineau p. 9 u. 25 über den Eindruck, den das Konversationstalent Gobineaus auf Anatole France und Richard Wagner machte.

[134]) Vgl. oben Note 83, 85.

[135]) Siehe oben S. 381 mit Note 71. Ueber die mit den Rassentheorien verbundene Gefahr für das Gemeinschaftsgefühl vergleiche im allgemeinen Schäffer in Zeitschrift Der Morgen I (1925), S. 268 ff.

[136]) Vgl. Monypenny IV, 592—600, V, 1—97. Ueber die Stellung des englischen „Premier" („prime minister"), der „als Vorsitzender des Kabinetts der gesamten inneren und äußeren Politik seinen Stempel" aufdrückt, vgl. Karl Wertheim: Wörterbuch des englischen Rechts, Berlin 1899, S. 451, Gneist: Das englische Verwaltungsrecht I, Berlin 1883, S. 219.

Digitized by Google

lands im Orient, richteten sich von jeher seine glühendsten Wünsche[137]), an deren Verwirklichung durch ihn selbst er auch nach dem Sturz seines Ministeriums im Dezember 1868, wie die Zukunft zeigte, mit Erfolg arbeitete. Noch wichtiger für die uns hier beschäftigenden Fragen aber ist der Umstand, daß Gobineau in den Jahren 1853—55 seinen „Versuch über die Ungleichheit der menschlichen Rassen" veröffentlichte, der in erster Linie als Hymnus auf die Arier zu betrachten ist. Wir können es als höchst wahrscheinlich ansehen, daß Disraeli dies Werk zu lesen angefangen, es aber schon nach der Lektüre der ersten Seiten weggelegt hat[138/139]). Immerhin genügte diese oberflächliche Kenntnis des Essais dem englischen Staatsmanne und Dichter, um in Gobineau einen Mann zu erblicken, der, „für reine arische Rasse" schwärmend, jeden semitischen Einfluß, insbesondere auch solchen auf religiösem Gebiete ablehne.

Denn nur um der Folgerungen willen, die in jener Hinsicht aus Gobineaus Rassentheorie gezogen werden müssen[140]), von dem Gaskogner Grafen aber in seinen Büchern[141]) nie ausgesprochen wurden[142/143]), kam er für Disraelis Lothair in Betracht. Bildet doch den Zweck dieser in Form eines Romans abgefaßten politischen Streitschrift die Verteidigung der anglikanischen Kirche! Praktisch handelt es sich zunächst um die anglikanische irische Staatskirche, deren Geistliche aus den Steuern der dortigen armen katholischen Pächter ihr Gehalt empfingen[144]). Als Gladstone namens der Liberalen die von den englischen Katholiken, Freidenkern und nicht zur Staatskirche gehörigen

[137]) Vgl. die Ausführungen Fakredeens in Tancred VI, 5 (Tauchnitzausg. Nr. 118, Leipzig 1847, p. 224) sowie bes. Cazamian: Le roman social en Angleterre, Paris 1904, p. 378, 379, Carl Brinkmann: Englische Geschichte 1815—1914, Berlin 1924, S. 134, Cliphart: The Victorian age of English Literature, London 1892, p. 304, und Schumpeter im Arch. f. Sozialw. 46 (1918/19) S. 4—9, dessen paradoxer Behauptung, daß der „Imperialismus" für die englischen Staatsmänner und auch speziell für Beaconsfield (s. bes. S. 9, Note 4) nur die Bedeutung einer „Phrase" hat, freilich durchaus nicht zugestimmt werden kann.

[138]) Dies kann daraus geschlossen werden, daß 1. die Romanfigur Phoebus im Lothair zwar viele Gobineau entlehnte Züge erhalten hat, die von ihm vorgetragene Rassentheorie aber — wenn wir von dem Ersatz des „Semiten" durch den „Arier" absehen — mehr derjenigen des englischen, als der des französischen Geschichtsphilosophen ähnelt, und daß 2. der Held jenes Romans die Schrift von Phoebus zu lesen beginnt, aber bei der Lektüre einschläft. (Lothair, Ausgabe London 1870, t. III, ch. 29, p. 315, übers. von Anna Wünn, Leipzig 1874, Bd. IV, S. 198.)

[139]) Andererseits spricht nichts dafür, daß Disraeli auch diejenigen vor 1870 veröffentlichten Poesien Gobineaus gekannt hat, in denen dieser das Lob der „Arier" und Germanen (zu denen er freilich die „Allemands" so wenig wie die „Romains" und „Gaulois" rechnet, s. Lange S. 90) in derselben Weise wie im Essai singt, namentlich seine „Manfredine" (vgl. Schemann, I, 243—251, insbes. 250, Qu. u. Unters. I, 143, 144, Lange p. 89—94).

[140]) Schon Friedrich: Studien über Gobineau (1906) S. 37—39, 124, 125, hat bemerkt, daß die im Essai I, 7 (p. 103, Uebers. S. 82) ausgesprochene Behauptung, daß alle Rassen für das Christentum gleich veranlagt seien, einen Widerspruch zu anderen Stellen desselben Werkes enthält. Wir können aber hinzusetzen, daß nicht nur jene Behauptung, sondern auch die Lehre aller Kulturreligionen mit den Grundgedanken des Essais unvereinbar ist. Vgl. Seillière p. 15—17, Dreyfus p. 86—88.

[141]) Ganz anders in seinen Briefen. Vgl. Lange p. 42—44, 49.

Digitized by Google

Protestanten geforderte Aufhebung jener Einrichtung 1868 beantragt hatte, war Disraeli ihm entgegengetreten. Denn er mußte auf die Stimmung von Parteigenossen Rücksicht nehmen, die, durch Grundbesitz und Pfründen an Irland interessiert, das Bestehen „einer irischen Frage" bestritten. Dieser Kampf hatte zum Sturze seines Kabinetts geführt. Der Leiter der Tories konnte aber jene aktuelle kirchenpolitische Angelegenheit in der erwähnten Streitschrift um so leichter auf größere Gesichtspunkte zurückführen und auf das rein politische Gebiet hinüberspielen lassen, als ein 1867 gemachter Versuch gewaltsamer Beseitigung der englischen Herrschaft über Irland von den katholischen Geistlichen der Insel gefördert und von den Radikalen fremder Nationen, deren „jungem Europa" sich 1844 das „junge Irland" angeschlossen hatte, mit Rat und Tat unterstützt war[145]).

In dem Roman hat Disraeli die für ihn in Betracht kommenden drei verschiedenen religiösen Richtungen, Anglikanismus, Katholizismus und Freidenkertum, in drei weiblichen Idealgestalten symbolisiert, ihre Anhänger und Vorkämpfer aber in einer Anzahl von Figuren geschildert, welche mehr oder

[142]) Der Grund lag a) in der Rücksicht auf Gobineaus streng katholische Familie, insbesonders seine Schwester, welche wir als die Persönlichkeit betrachten müssen, für die er sein ganzes Leben hindurch die meiste Sympathie hegte (vgl. oben Schluß von Note 72); b) in der auch bei anderen eugenistischen Geschichtsphilosophen wahrzunehmenden Erkenntnis, daß die ihrer Ansicht nach durch Abstammung erworbene Eignung des Adels zur Herrschaft tatsächlich für sie nur ausreicht, wenn die Volksmasse jene Herrschaft aus religiösen Motiven erträgt; c) in der damaligen Zugehörigkeit Gobineaus zur karlistischen (legitimistischen) Partei, welche sich vornehmlich auf die Geistlichkeit stützte. Waren doch auch die Zeiten der heftigen Kämpfe zwischen Adel und Klerus (vgl. Koehne: Urspr. der Stadtverfassung in Worms usw., 1890, S. 140—143), die in Frankreich auch in der Literatur zum Ausdruck kamen (vgl. Seillière p. VI), zur Zeit der Abfassung des Essais längst vergangen, da beide Gruppen nur vereint hoffen konnten, ihre politische Macht wieder zu gewinnen. Vgl. über Gobineaus Stellung zum Katholizismus Schemann I, 359, 360, Lange 48, 49.

[143]) Die Rücksicht auf den Katholizismus führte bei Gobineau, obgleich ihm weder die Bibelkritik noch die symbolische Deutung zahlreicher Bibelstellen unbekannt geblieben sein dürften, auch dazu, alle Erzählungen der Bibel in ihrem Wortlaut als erstklassige historische Quellen zu behandeln (vgl. Friedrich S. 89—91 und besonders Essai II c. 1, t. I, p. 390, 391, Uebers. Bd. II, S. 20, 21 über die schwarzen Hamiten). Auch hierin, sowie in der Stellungnahme zu den politischen Rechten der Kirche liegt — wenn wir davon absehen, daß die Kirche für Gobineau die katholische, für Disraeli die anglikanische ist — eine weitgehende Uebereinstimmung zwischen beiden Geschichtsphilosophen, die freilich nicht auf Beeinflussung des einen durch den anderen zurückgeführt werden darf.

[144]) Vgl. darüber und zum folgenden Wilh. Oncken: Das Zeitalter Kaiser Wilhelms I., Bd. II, 1892, S. 848—852, Brandes 325, 326, 328, Monypenny V. p. 4 bis 39, 90—93, Molesworth: The history of England from the year 1830, III, 1873, p. 456—462, Friedr. Althaus: Englische Charakterbilder, I, Berlin 1869. S. 483—544, insbes. S. 490, 491, 533—542.

[145]) Vgl. die Schilderung der Vorbereitung des Aufstandes in Lothair, vol. 1 c 32 (Tauchnitzausg. Leipzig 1870, p. 209—217), auch Georg Schuster: Die geheimen Gesellschaften, II, 1906, S. 352 und 355, wo freilich an Stelle der „roten Internationale", da man darunter die sozialistische „Intern. Arbeiter-Assoziation" versteht, das hauptsächlich aus politisch radikalen Nationalisten bestehende „Junge Europa" zu setzen ist.

Digitized by Google

minder leicht als zeitgenössische Personen zu erkennen sind, wenn er auch selbstverständlich nicht alle Schicksale und Charaktereigenschaften jener Vorbilder auf sie übertrug. In dieser Art begegnen uns in dem Roman Lord Bute, dessen Uebertritt zur katholischen Kirche in England 1869 großes Aufsehen erregt hatte, Kardinal Manning, Goldwin Smith, der Herzog und die Herzogin von Sutherland, Mazzini, Garibaldi, Lédru-Rollin, Cluseret, der spätere militärische Leiter der Pariser Commune, und andere mehr[146]). Doch hat, so viel ich zu erkennen vermag, noch niemand bemerkt, daß der Dichter, als er in dem Maler „Phoebus" einen für das Ariertum begeisterten Freidenker schuf, sich als Vorbild Gobineau vergegenwärtigte. Diese Tatsache zeigt sich aber, wenn wir die Beschreibung von Phoebus' Aeußerem mit den Bildern vergleichen, welche Schemann und Morland — ohne daß einer dem anderen als Quelle gedient hat — von Gobineaus Aussehen geben.

Phoebus in Lothair vol. Ic 29[147]).

His appearance was striking. Above the middle height, his form, athletic though lithe and symmetrical, was crowned by a countenance aquiline but delicate, and from many circumstances of a remarkable radiancy. The lustre of his complexion, the fire of his eye, and his chestnut hair in profuse curls, contributed much to this dazzling effect. A thick but small moustache did not conceal his curved lip of the scornful pride of his distended nostril, and his beard, close but not long, did not veil the singular beauty of his mouth. It was an arrogant face[150]), daring and vivacious yet weighted with an expression of deep and haughty thought.

Gobineaus Aussehen nach Schemann[148]).

Gobineaus Gestalt war schlank und groß, sein Gang frisch und elastisch. Die Züge edel und ausdrucksvoll, das Auge goldbraun, die Haare hellkastanienbraun. Seine leichte Oeffnung des Mundes deutete auf einen zu engen Nasengang . . . In jüngeren Jahren ward dies Ganze durch ein stürmisches Vorwärtsdrängen belebt, in späteren durch die Resignation der Welterfahrung abgedämpft. Ueber beiden Altern aber thronte immer der gleiche goldene Frohsinn.

Gobineaus Aussehen nach Morland[149]).

Il avait le front beau, des cheveux bruns, un peu bouclés . . . . un moustache courte aux points dressées et la barbiche à l'impériale; une grande et noble prestance et des gestes assures et prompts. Tous ses traits dénotaient la finesse, la nobilité[150a]) de son charactère.

So hat die von Disraeli geschaffene Phantasiegestalt jedenfalls mit dem französischen Dichter die edlen und ausdrucksvollen Züge, den großen Wuchs, das kastanienbraune, gelockte Haar und selbst die Form des Schnurrbarts gemein-

[146]) Vgl. Monypenny V, 152, 157, 165, Challemel-Lacour in Revue des Deux Mondes 88 (1870), p. 432.

[147]) A. a. O. p. 174, 175.

[148]) Gobineau II, S. 705.

[149]) Revue des Idées I, 1904, p. 6.

Digitized by Google

sam, der die Aussicht auf den schön geformten Mund und die Nüstern der Nase frei ließ. Daß hier nicht bloßer Zufall waltete, schließt aber auch folgende Zusammenstellung aus:

Disraeli Lothair I 29[151]).	Gobineau nach Schemann[152]).	Gobineau nach einem Brief seiner Tochter[153]).
Mr. Phoebus was the descendent of a noble family of Gascony ... Unquestionably they had mixed their blood frequently ...; but in Gaston Phoebus nature ... had chosen to reproduce exactly the original type. He was the Gascon noble of the sixteenth century with all his brilliancy, bravery and boastfullness ..., yet nursed in the philosophy of our times.	In ersterer Beziehung wäre ... darauf aufmerksam zu machen, daß Gobineau von allen, die ihn näher gekannt haben, als ein allervollendetster Typus des altfranzösischen Edelmannes bezeichnet worden ist, daß seine Gestalt, Haltung, Hand, Gewohnheiten und Manieren in seltenem Maße den Geburtsaristokraten vertreten.	Pour ceux qui ne savaient plus la vaste étendue de ses connaissances et la profondeur de sa pensée, il avait l'apparence légère et superficielle d'un grand Seigneur du temps de Louis XV.; rien n'est plus exact. Il en avait le physique élégant, les manières aristocratiques, l'extrême olitesse.

Diese Beschreibungen[154]) unterscheiden sich nur dadurch, daß Gobineau den Eindruck eines französischen, Phoebus aber den eines Gaskogner Edelmanns aus früheren[155]) Jahrhunderten machte. In der Tat entstammt aber Gobineaus Familie der Gaskogne[156]).

Nicht unbekannt dürfte es auch dem Leiter der auswärtigen Politik Englands geblieben sein, daß sein Pariser Bekannter sich nicht nur als Diplomat und für den „Arianismus" begeisterter Schriftsteller, sondern seit 1865 auch als Bild-

[150]) Vgl. Lange p. 273 über Gobineau: „Gentilhomme, poète, artiste, pléiade, et, sous tous ces noms, fier d'appartenir à une race de maîtres, il se refuse énergiquement à confondre ses destinées avec celles du vil tropeau"; sowie die Schilderung Gobineaus durch seine Freundin, die Gräfin de la Tour, in der Vorrede zu seinem von ihr herausgegebenen Amadis (1887) p. XV: „Dans la société des hommes une imperceptible nuance de hauteur se devinait dans le regard, dans le redressement de sa taille."

[150a]) So ist offenbar „nobilité" bei Morland zu emendieren.

[151]) A. a. O. p. 175.

[152]) Qu. I, S. 40.

[153]) Ibidem I, 396.

[154]) Diesen Ausführungen Schemanns und der Tochter Gobineaus entspricht dessen Porträt, das Schemann neben S. 338 in Bd. II seiner Biographie wiedergegeben hat. Vgl. auch die Worte Langes S. 255, 256 über dieses sowie die Erinnerungen des auch in Deutschland bekannten Historikers Albert Sorel in seinen Etudes de littérature et d'histoire, Paris 1901, p. 231, und die Schilderung durch die Gräfin de la Tour an der Note 150 zitierten Stelle p. II und XIV.

[155]) Die Tatsache, daß Phöbus wie ein Edelmann aus dem 16., Gobineau nach dem Brief seiner Tochter wie ein solcher aus dem 18. Jahrhundert ausgesehen haben soll, kommt natürlich gar nicht in Betracht. Meint doch auch Lange a. a. O., man würde bei Betrachtung des Porträts unseres Geschichtsphilosophen, der sich auf die Lehne eines Stuhls aus der Zeit Ludwigs XIII. stützt, auf seinem Haupte den damals üblichen Federhelm (cimier) und zu seinen Füßen die damals üblichen Windspiele erwarten.

Digitized by Google

hauer[157]) betätigte. Wie Disraeli seinen Helden deshalb sich einer verwandten Kunst widmen läßt, so gibt er ihm auch im zweiten Teil seiner Dichtung Grundbesitz in Griechenland, wo sich zur Zeit ihrer Abfassung auch Gobineau aufhielt[158]).

Hat Disraeli so seinen „Phoebus", den Vertreter des Ariertums, im Lothair mit mancherlei Eigenschaften ausgestattet, die er Gobineau entnahm, so lag es ihm doch fern, diese Romanfigur in allen Lebensverhältnissen dem französischen Dichter und Diplomaten gleichzugestalten. Daher können wir uns auch nicht darüber wundern, daß die Phoebus in den Mund gelegten Behauptungen und die im Essai ausgesprochenen nur in der Lobpreisung der „arischen Rasse" und in der Verurteilung aller Blutmischung zwischen den Rassen übereinstimmen. Zu vermuten ist auch, daß Disraeli, der wahrscheinlich den Essai angesehen, aber wenig gelesen hat[159]), in den von Phoebus geführten Gesprächen manche Ansichten benutzt, die Gobineau in der persönlichen Unterhaltung vertreten hatte. Ward der französische Dichter von vielen Zeitgenossen als Meister von Humor, Ironie und Satire in der Konversation bezeichnet[160]), so dürfte er gerade von diesem Talent in der Unterhaltung mit dem englischen Parlamentarier sehr viel Gebrauch gemacht haben, dem es auch selbst nicht daran mangelte[161]). Wenn

[156]) Gobineaus eigene Ansicht, die er in seinem Werke Ottar Jarl vertritt, daß er normannischer Herkunft sei, muß man jetzt als durch Seillière p. 378—413 und Friedrich S. 220—222 völlig widerlegt betrachten. Vgl. auch Dreyfus p. 308—310, Sorel p. 233, Lange p. 7. Auch Schemanns ausführlichen Erörterungen Qu. I, S. 13—48, Gobineau S. 3—5 kann entnommen werden, daß er jene Ansicht nicht mehr als durch irgendwelche historischen Zeugnisse stützbar ansieht. Er beschränkt sich im Grunde auf die Behauptung, daß Gobineau dem Aussehen nach der „nordischen Rasse mit mittelländischem Einschlag" angehörte, was auch unbestreitbar und, selbst wenn wir die mütterlichen Vorfahren — seine Mutter Anne Louise, geb. de Gercy, war die Tochter eines Bastards Ludwigs XV. — außer acht lassen, mit südfranzösischer Herkunft durchaus vereinbar (vgl. Schemann Qu. I, S. 16) ist.

[157]) Schemann: Gobineau II, S. 106, 107.

[158]) Bei dieser Fülle von Uebereinstimmungen zwischen Gobineau und „Phoebus" können wir davon absehen, daß der Name, den der von französischen Adligen abstammende englische Maler in dem Roman führt, vielleicht damit zusammenhängt, daß Gobineau, ehe er Disraeli kennen lernte, nach Schemann I, 243 eine kleine Dichtung „Phoebé o" plante.

[159]) Vgl. oben Note 138.

[160]) Vgl. Schemann I, S. 117—120, II, 703, 704, die Mitteilungen Anatole Frances über Gobineau als Causeur bei Dreyfus, p. 9: „C'était un grand diable, parfaitement simple et très spirituel" und Sorel im Temps vom 22. 3. 1904: „Sa conversation est certainement la plus éblouissante que j'ai connue, en facettes, en étincelles .... De l'ironie, de la contradiction, de paradoxe, de la sensibilité, très-aigue et perçant tout à coup."

[161]) Dies beweisen zahlreiche Stellen seiner Reden (vgl. die Auszüge bei Monypenny, z. B. II, 314, IV, 10, 374, 531, 532) und seiner Romane. Aus letzteren sei hier nur auf die der Ironie und Satire nicht entbehrende Ausgestaltung der sympathischen Gestalt unseres „Phoebus" hingewiesen. Bemerkenswert ist, daß wie dieser in Disraelis Roman auch Gobineau von den meisten seiner Freunde, obgleich sie ihn liebten und bewunderten, nicht ganz ernst genommen wurde. S. Sorel a. a. O.: „on inclinait peu à prendre au sérieux le penseur et l'écrivain. Il gardait un peu trop du charactère de ses deux héros de prédilection, Amadis et Don Quichotte."

Digitized by Google

dieser einen seiner Lieblingsgedanken, die Verdienste der Semiten in bezug auf religiöse Kultur, stark hervorhob, so wird sein Kollege auf dem Parnaß jenen Rassenwert mit teils ernst, teils humoristisch gemeinten religionsphilosophischen Erörterungen bestritten haben, die er in seine Schriften aus gewichtigen Gründen[162]) nicht aufnahm. Ebenso kann auch die sonderbare Vorliebe für Geld aus Edelmetall und die Abneigung gegen Papiergeld, die Phoebus in dem Roman ausspricht und betätigt[163]), durch humoristische Aeußerungen Gobineaus in der Unterhaltung mit Disraeli hervorgerufen sein. Endlich dürfte diesen das Erscheinen von Gobineaus Essai bewogen haben, seine geschichtsphilosophischen Ansichten über die kulturellen Leistungen von Ariern und Semiten im Lothair klar und kurz zusammengefaßt anzugeben, was er in keinem seiner früheren Romane getan hatte. Er läßt einen Syrer Anaclet, dessen Aeußerungen auch in bezug auf Religion und Kirche unter allen in Lothair vertretenen Standpunkten den eigenen Ansichten des Dichters am meisten entsprachen, folgendes sagen: „The Aryan and the Semite are of the same blood and origin, but when they quitted their central land, they were ordained to follow opposite courses. Each division of the great race has developed one portion of the double nature of humanity, till after their wanderings they met again, and, represented by their two choicest families, the Hellenes and the Hebrews, brought together the treasures of their accumulated wisdom and secured the civilization of man[164])".

Ist demnach ein Einfluß des Essais und der Gespräche mit Gobineau auf den englischen Dichter und Staatsmann zweifellos, so muß es auch als möglich bezeichnet werden, daß jene Gespräche oder die Lektüre von Tancred nicht nur auf den Essai, sondern auch auf später geäußerte Ansichten des französischen Dichters und Diplomaten Einwirkungen ausgeübt haben, insbesonders auf den Grundgedanken des Ottar Jarl, die eigene Abstammung von diesem Normannenführer. Da Gobineau schon seit seiner Jugend von dem Bestreben erfüllt war, die Herkunft seines Geschlechts aufzuhellen[165]), das seiner Ueberzeugung nach von jeher adlig gewesen sein mußte, wofür die archivalische Ueberlieferung nach Lage des Falls nicht den mindesten sicheren Anhalt zu gewähren vermochte[166]), so boten sich ihm dafür verschiedene Wege, welche eine Dichterphantasie aus-

[162]) Vgl. oben Note 141, 142.

[163]) t. II, ch. 26, p. 173.

[164]) Lothair II, 31, p. 209. Nur der Schluß dieser Stelle erinnert an Bentinck ch. 24, p. 495: the Attic and the Hebrew . . . were the two races that have done most for mankind.

[165]) Nach einem Briefe hatte er bereits mit 16 Jahren an der Quellensammlung zur Geschichte seiner Familie zu arbeiten begonnen (Briefwechsel Gobineaus mit A. von Keller, Straßb. 1911, S. 148), und kaum hatte er „in Paris festen Fuß gefaßt, als er schon die Schritte den Bibliotheken zulenkte, um den Ahnen nachzuforschen" (Schemann Qu. S. 22).

[166]) Vielmehr ergibt sie in bezug auf das Alter des Adels der Familie ebenso wie bezüglich der von dem Dichter für sie behaupteten normannischen Abstammung bei wissenschaftlicher Betrachtung das Gegenteil. Wenn Gobineau sich als Abkömmling von Königen fühlte, so traf dies zweifellos bei der Abstammung von mütterlicher Seite zu (vgl. Schluß von Note 156); dagegen waren seine Bemühungen, aus Chroniken, Urkunden und Akten Beweise für alten Adel seiner Vorfahren im Mannesstamm zu finden, von vornherein aussichtslos, da solcher Adel

Digitized by Google

bauen konnte. „Einmal war er sogar", um die Worte seines Biographen zu gebrauchen, „etwas stark gaskognisch auf Gobanitio, den Oheim des Vercingetorix, verfallen"[167]). Dagegen führt unser Dichter in dem 1874 veröffentlichten Roman „Les Pléiades" das Geschlecht der Vettern de Laudon und de Candeuil, indem er in dem letztgenannten seine eigenen Schicksale und Gefühle in poetischer Verhüllung schildert[168]), vor allem auf „die Mannen der Amaler und Merowinger" zurück — dazu stimmt auch, daß er sich 1865 als Sproß einer alten „famille bordelaise" bezeichnet hatte[169]) —, während er die Abkunft von den Gefolgsleuten Rollos nur als möglich betrachtet[170]). Später aber hat er sich dafür entschieden, daß ein selbständiger Wikingerführer der Ahnherr seines Geschlechts gewesen sein müsse, und dies bildet, wie gesagt, die Grundlage seines 1879 veröffentlichten Werkes „Histoire d'Ottar Jarl, pirate norvégien, et de sa descendance"[171]). Unwillkürlich denkt, wer Disraelis Tancred kennt, daran, daß dort die englischen, wirklich altem Adel angehörigen Familien — dasselbe muß dann aber auch von einem Teil des französischen Feudaladels gelten — als Nachkommen von „Baltic pirates" bezeichnet werden[172]). Sollte diese Uebereinstimmung lediglich auf Zufall beruhen, oder kann der französische Dichter nicht durch den englischen die Anregung zu einer Annahme empfangen haben, die ihm später zur Ueberzeugung wurde?

Gewiß handelt es sich hier wie auch bei manchen anderen im letzten Teile dieser Untersuchung mitgeteilten Forschungsergebnissen nur um Vermutungen, die auch als solche gekennzeichnet sind. Der Sachverständige wird sie aber m. E. nicht für unwürdig der Mitteilung in dieser Zeitschrift halten, da sie zum Verständnis der Entstehung einer heute über alle Kulturländer verbreiteten Bewegung und der Geistesverfassung ihrer beiden Urheber mancherlei Hilfsmittel gewähren. Auch läßt sich voraussichtlich aus dem mir nicht zugänglichen, ungedruckten Nachlaß beider Geschichtsphilosophen manches mit Sicherheit feststellen, was hier nur als möglich oder wahrscheinlich bezeichnet werden konnte.

---

gar nicht vorhanden war. Es liegt übrigens sehr nahe, anzunehmen, daß das Gefühl unseres Geschichtsphilosophen, väterlicherseits vom alten Feudaladel, ja von Königen abzustammen, und die dadurch hervorgerufenen Anstrengungen und Selbsttäuschungen auf Kindheitserlebnisse zurückgehen, deren Einzelheiten er längst vergessen hatte, nämlich Erzählungen seiner Mutter, daß er ein Königssproß sei. Diese Erklärung würde auch durchaus zu den bekannten Lehren des Wiener Psychoanalytikers Sigmund Freud und seiner Schule passen. Daß Gobineau aber jene mütterliche Abstammung nicht genügte, ja daß er von ihr nicht nur in seinen Schriften, sondern auch in seinen Gedanken absah, ist leicht zu verstehen, da er seiner Mutter nicht verzieh, daß sie seinen Vater betrog. Hat er doch von seinem einundzwanzigsten Lebensjahre an alle Beziehungen zu ihr abgebrochen. Vgl. Schemann I, S. 20, 21, 31, Lange S. 8, Note 1.

[167]) Qu. I, S. 36, Note 1.

[168]) Vgl. Schemann II, S. 372, 375, Seillière p. 249, Lange p. 214, 215.

[169]) S. den oben Note 165 zitierten Briefwechsel S. 27.

[170]) Les Pléiades p. 20: il en résulterait qu'en fait, ces gens-là, dans quelque situation sociale que le Ciel les ait fait naître, seraient les vrais fils survivants des hommes de Rollon et voire (in Wahrheit) des Amâles et des Mérowings.

[171]) Vgl. namentl. Schemann: Rassenwerk S. 474, 475, Qu. I, S. 10, 26, 27, Lange p. 191, 192, 203—205.

[172]) Tancred VI, 4 (Tauchnitzausg. vol. 2, p. 205).

Digitized by Google

Dagegen darf man nach dem angeführten als zweifellos betrachten, daß die Erklärung der Rasse zum allein oder fast allein entscheidenden Faktor der Kulturentwicklung und mancherlei damit zusammenhängende Anschauungen bei Disraeli älter als bei Gobineau sind und daß Disraelis Ansichten auch starken Einfluß auf die einschlägigen Lehren Gobineaus geübt haben. So zeigt sich hier eine Erscheinung, die wir auch bei anderen Geistesströmungen der letzten Jahrhunderte, z. B. sowohl bei der demokratischen[173]), wie bei der konstitutionellen[174]) wie bei der absolutistisch-monarchischen[175]) Naturrechtstheorie, der Freihandelsbewegung[176]), dem modernen Sozialismus[177]) und der historisch-ethischen Auffassung von Staats- und Wirtschaftsleben[178]) beobachten können. Die Gedanken treten uns zuerst in englischen Schriften entgegen, welche mehr oder weniger unmittelbar praktische Zwecke verfolgen, werden dann durch französische Schriftsteller in angenehme, zum Teil auch poetische Form gebracht und erhalten zuletzt durch deutsche Gelehrte die systematische und methodisch-wissenschaftliche Bearbeitung, welche ihnen weiteste Verbreitung schafft.

Gibt es vor Disraeli keine eigentliche Rassentheorie, so fehlt es doch nicht an eugenistischen Gedankengängen, von denen manche auch ethnologische Gesichtspunkte enthalten. Mit diesen Lehren wollen wir uns in den übrigen Teilen dieser Untersuchung beschäftigen, und zwar zunächst mit der, soviel ich sehe, ältesten Erscheinung jener Art, mit der Sage von den Söhnen Noahs, die im Mittelalter und in der Neuzeit weite Verbreitung und sehr verschiedenartige Auslegung gefunden hat.

---

[173]) Man denke an Milton, Locke, Rousseau, Kant usw.!

[174]) (Zusammenhängend mit der Lehre vom Rechtsstaat) Locke, Bolingbroke; Montesquieu; Rotteck, Mohl, Gneist etc.

[175]) Hobbes; Bossuet; Pufendorf, Christian Wolf etc.

[176]) Mun, Petty, North, Vandervliet, Malthus, Smith, Barbon, Patterson; Quesnay, J. B. Say, Bastiat, Dunoyer, Leroy-Beaulieu; Rau, Soetbeer, Bamberger, Barth, Brentano.

[177]) Owen; Graf Saint-Simon, Fourier, Proudhon; Marx, Engels, Rodbertus, Lassalle.

[178]) Burke, Carlyle, Ruskin, Disraeli; Comte, de Tocqueville, Taine, Leplay; von Savigny, Eichhorn, Roscher, Knies, Schmoller etc.

Digitized by Google

Kleinere Mitteilungen.

Nacheiszeit und nordische Rasse.

Von Hubert Uebel, Roßbach in Böhmen.

Die Ausführungen Paudlers in seinem Buche „Die hellfarbigen Rassen" fordern in gewisser Hinsicht zum Widerspruch heraus, insbesondere dazu, die Möglichkeit der Entstehung der nordischen Rasse zur Nacheiszeit einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Aus früherer Zeit ist eine solche Rasse gleichzeitig oder gar vor dem Renntierjäger nicht nachgewiesen; sie erscheint vielmehr erst in der jüngeren Steinzeit, die Urindogermanen noch später; sie sind im vierten Jahrtausend v. Ch. noch als kleines Volk anzunehmen. Meines Erachtens bleibt nur eine Ableitung von der Cro-Magnon-Rasse übrig.

Diese Rasse lebte während der großen Rückzugsschwankung, das ist zwischen dem Würm II-Vorstoß bis nach dem Bühlvorstoß, von 67 000 bis 21 000 vor der Gegenwart in einer borealen Klimaperiode. Diese Tatsache zwingt uns zur Annahme, daß diese Rasse eine ausgesprochene Auslese eiszeitlicher Verhältnisse ist.

Die Bemühungen, eine absolute Zeitrechnung für die geologischen Geschehnisse einzuführen, scheinen wenigstens für die Perioden der Eiszeit einem positiven Ergebnisse entgegenzureifen. Uns interessieren in vorliegender Betrachtung vor allen die Verhältnisse seit der letzten Eiszeit. So hat De Geer durch Zählung der Schichten der Bändertone in Schweden, die sich einwandfrei als jährliche Rückzugsstadien des Eises erklären, sowohl die genaue Zeitdauer des Rückzuges als auch den jährlichen örtlichen Umfang des Eisrückzuges feststellen können. In ähnlicher Weise hat Keilhack aus den Dünenbildungen an der Swinepforte die Zeitdauer seit der Litorinasenkung berechnet. Eine nähere Erläuterung über diese Zeitberechnung findet sich u. a. in dem kleinen Kosmosheftchen von Dr. Lotze „Jahreszahlen der Erdgeschichte" (4).

Die Schwankungen des Eisrückzuges in den Alpen hat Penck in seinem Werke „Die Alpen im Eiszeitalter" beschrieben, und sie in Uebereinstimmung mit den nordischen Verhältnissen befunden. Schon länger ist die fossile Moorflora bekannt als Zeuge des wechselnden Bestandes unseres vorgeschichtlichen Waldes. Neuerdings sind an vielen Orten eingehende Untersuchungen der Zusammensetzung der Torfmoore in verschiedenen Schichten bezüglich des Gehaltes an Pollenarten vorgenommen worden, die aufschlußreiche Ergebnisse der Waldentwicklung seit der Eiszeit brachten. Näheres findet der Leser in einem Aufsatze von Dr. Paul Magdeburg in der Umschau (5) „Pollenanalyse".

Der Verfasser faßt die Ergebnisse folgendermaßen zusammen: „Dieser viermalige Wechsel der Waldzusammensetzung steht natürlich im Widerspruche mit der Anschauung einer allmählichen Entwicklung des Waldes seit der Eiszeit.

Digitized by Google

Ebenso geht es nicht an, diese Waldentwicklung als den Ausdruck einer normalen Sukzession von einer lichtliebenden zu einer schattenliebenden Pflanzengesellschaft zu betrachten. Die jahrtausendlange Dauer der einzelnen Waldperioden spricht gegen eine solche in der Biologie des Waldes selbst begründete Entwicklung. Die Kiefernzeit kam in einer kalten Klimaperiode zur Entfaltung, die als erste boreale Phase zu bezeichnen ist. Das massenhafte Auftreten der Hasel und Linde, das Aufrücken des Eichenmischwaldes und des Schilfs über die heutige Höhengrenze und andere Tatsachen sprechen für eine bedeutende Klimaverbesserung. Die Eichenmischwaldzeit und die folgende Tannenzeit dürften dann in eine ozeanische Klimaperiode fallen, die am Anfang weniger feucht war als später, wo die Tanne die Eiche verdrängt. Eine zweite Zeit, die subboreale, spiegelt sich im Waldbild durch das Abklingen der Rot- bzw. Weißtanne und im Ansteigen der Buche wieder, schärfer noch deutet die Waldtorfschicht des Grenzhorizontes im Moore auf diese kalte, insbesondere aber trockene Zeit. Der Buchen-Tannen-Wald der jüngsten Vergangenheit endlich entspricht wieder einem feuchten Klima, das in der Gegenwart durch eine trockene Zeit seine Ablösung findet, worauf die Austrocknung der Moore deutet."

Uebereinstimmend damit zeigt auch die Strahlungskurve nach Köppen-Wegener (2) um 11—12 000 vor der Gegenwart einen wesentlich höhere Sonnenstrahlung an.

Nach Köppen zergliedert sich das ganze Diluvium in 11 Vorstöße des Eises (seit 650 000 Jahre). Auf jeden der bekannten vier Eiszeitkomplexe nach Penck (Günz—Mindel—Riß—Würm), die durch größere Zwischeneiszeiten getrennt sind, entfallen zwei, resp. drei Eisvorstöße. Das Jungpaläolithikum fällt nach der Würm I, Eiszeit vom 110. bis 21. Jahrtausend vor der Gegenwart. Hievon gehören 38 Jahrtausende dem Aurignacien zwischen Würm I und II; das Solutreen fällt in Würmm II mit 5000 Jahren und schließlich das Magdalenien in die Zeit vom 67. bis 21. Jahrtausend. Aurignacmensch und Cro-Magnonmensch erscheinen nacheinander, lösen einander ab, und erlöschen, der eine mit der aufsteigenden, der andere mit der absteigenden Eiszeit. Die Zeit des Cro-Magnonmenschen fällt in die große Rückzugsschwankung (Achenschwankung), einschließlich der Bühleiszeit (Baltischer Vorstoß), letztere 26.—21. Jahrtausend vor der Gegenwart. Zur Zeit der Achenschwankung waren die Gletscher wesentlich zurückgegangen (Inngletscher 180 km, Isargletscher 120 km) und die Schneegrenze bis 1800 m heraufgegangen (gegen 1200 m zur Würmeiszeit und 2500 m heute). Der Wald folgt 800 m unter der Schneegrenze, so daß damals im Schweizer Mittelland Hochwald stand und sich bei Uznach die Schieferkohle bilden konnte. Zur Bühlzeit sank die Schneegrenze auf 1500 m, die Gletscher stießen wieder bis an die Talausgänge vor und im Norden bildete sich die baltische Endmoräne (in Pommern und Schleswig). Diese Eiszeit darf nicht mit den vorausgehenden Eiszeiten verwechselt werden, wo die Schneegrenze weitere 500 m tiefer lag. Das Klima dürfte zur Zeit der Achenschwankung demjenigen des mittleren, zur Bühlzeit demjenigen des nördlichen Norwegen entsprochen haben, wo die Schneegrenze zwischen 1900 und 1400 m liegt. Die winterlichen Temperaturen waren sehr niedrig, die sommerlichen zeitweise ziemlich hoch, jedenfalls weit über den am grönländischen kontinentalen Eisrand, also im Juli wesentlich

Digitized by Google

über 15° (3). Es traten große tägliche Temperaturschwankungen auf, die Niederschlagsmenge war gering und die Verdunstung sehr groß, also im wesentlichen ein kaltes Trockenklima. Vor und während dieser Zeit fallen die Magdalenienstationen des Renntierjägers in Schussenried—Andernach—Gudenushöhle—Schweizerbild u. a. Sowohl Tier- und Pflanzenwelt hatten sich den, vom 74.—21. Jahrtausend, also durch 53 000 Jahre währenden eiszeitlichen Zuständen vollkommen angepaßt. Zu derartigen Anpassungen dürfte auch die Farbstoffabnahme zu rechnen sein. Die meisten Tiere des Nordens haben weißes Haarkleid, andere ein fahlrötliches Haar, besonders der Moschusochse und das Mammut. Gemse und Ren haben im Sommer gelblichgraues Haar. Auch beim nordischen Menschen findet sich rötliches Haar häufig.

Demjenigen, dem beim Gedanken an die Eiszeit gleich ein Schüttelfrost ankommt, empfehle ich dringend die Lektüre von Knud Rasmussen (6) „Ultima Thule", worin er seine, mehrere 100 km lange Reise über das 2000 m hohe grönländische Inlandeis mit Hundeschlitten bis zum 82. Grad nördlicher Breite schildert. Nach Ankunft im nördlichsten Teile, stellt er die Ernährung seiner Expedition durch Jagd auf Moschusochsen und andere Polartiere sicher. Er schildert die märchenhafte Schönheit duftender und farbenprächtiger Sommerwiesen (Mohnblumental), erfüllt von summenden Bienen und Schmetterlingen. Selbst am Höhepunkte unserer Eiszeit dürften die Verhältnisse nicht schlechter gewesen sein.

Um 21 000 vor der Gegenwart setzt der Rückzug des Eises ein. Im Norden anfangs ca. 50 m jährlich und dauerte bis Schonen in Schweden 4000 Jahre, und weitere 3000 Jahre bis zur fenoscandischen Moräne, welche zwischen 13 000 und 14 000 vor der Gegenwart gebildet wurde. (Von Oslo durch Mittelschweden bis Finnland.) Die Ostsee hing damals mit der Nordsee einerseits und dem Eismeer anderseits zusammen. In den Alpen wird die gleiche Zeitperiode durch das Gschnitzstadium bezeichnet. Der Inngletscher stand bei Imst und der Rheingletscher bei Flims. Nach kurzer Zeit des Stillstandes ging der Rest des Eises rapid zurück; 150—300 m jährlich, bis es um 11 000 vor der Gegenwart ganz verschwand. Diese Zeit des Eisrückzuges wird Yoldiazeit genannt nach der kälteliebenden Yoldiamuschel, welche damals in der Ostsee vorkam. Damals hielten Birke und Föhre ihren Einzug in Deutschland.

In der nun folgenden Periode herrschte ein feuchtes, ozeanisches Klima, das wärmer als das heutige war. Nunmehr trat der Eichenmischwald auf. Die Insel Ingö, nahe dem Nordkap, war damals bewaldet (Köppen, S. 239). In diese Zeit fällt die Bildung des Schilftorfes, die Eiche reichte 500 m höher, die Hasel stieg bis 800 m und die Linde bis 1000 m an. In Schweden reichte die Hasel weiter nach Norden. Durch eine Bodenerhebung wird Ost- und Nordsee getrennt. Die Ostsee ist nun ein Binnenmeer, Ancylussee genannt. In diese Zeit etwa vor 7—11 000 fällt die älteste gefundene nordische Siedlung, „Maglemose", auf Seeland.

In der nun folgenden Litorinazeit erscheinen die Abfallhaufen der „Kökenmöddinger". Diese Periode beginnt zwischen 8000 und 7000 vor der Gegenwart infolge einer zweiten Senkung, durch die Nord- und Ostsee wieder in Verbindung treten.

Digitized by Google

Die klimatischen Zustände verschlechtern sich, eine zweite subboreale Zeit tritt ein. In den Alpen kennzeichnet sich diese als das Daunstadium Pencks, wo die Schneegrenze bei 2100 m stand. Während der Beginn des Neolithikums der ozeanischen Periode naheliegt, fallen in die zweite subboreale Phase die Kulturetappen der Pfahlbauten und Hügelgräber-Bronzezeit.

Paudler nimmt zwei helle Rassen an, einen gedrungenen derben Nachkommen des Cro-Magnonmenschen einerseits und den schlanken nordischen (indogermanischen) Typ anderseits. Ob es sich tatsächlich um zwei verschiedene Rassen handelt, mögen die Anthropologen entscheiden. Immerhin möchte ich die Möglichkeit der Ableitung beider Typen von der Cro-Magnonrasse im folgenden darzulegen versuchen.

Im Bühlstadium liegt nach allgemeiner Annahme die Magdalenien-Kultur; diese findet sich nicht nur in Frankreich, sondern auch in den eingangs erwähnten Stationen Süddeutschlands, Oesterreichs und anderer Länder. Auch in der vor zwei Jahren gefundenen jüngeren Lößstation Polau i. Mähren finden sich Steinsägen, wie solche aus dem Magdalenien Westeuropas bekannt sind. Sollte nun die Anwesenheit des Menschen während des weitesten Eisvorstoßes weiter nördlich nicht wahrscheinlich sein, so ist doch kaum etwas dagegen zu sagen, daß er, als das Eis zu weichen anfing, der Diluvialfauna nachfolgend, zunächst in der Sommerzeit in Mitteleuropa jagte.

Gerade für diese Zeit läßt sich eine Auslese des hohen schlanken Typus vorstellen. Bei Turnern kann man die Beobachtung machen, daß kurze gedrungene Personen im Geräteturnen voran sind, während im Laufen und Springen die hohen schlanken Gestalten die Spitze bilden.

Zu jener Uebergangszeit (Steppe) war nun im Folgen und Verfolgen des Wildes gerade die Fähigkeit des Laufens und Springens von hervorragender Auslesewirkung, zumal jener Mensch ausschließlich von den Ergebnissen der Jagd lebte. Für Völker anderer Gegenden (Mittelmeergebiet usf.) war dies wohl in diesem Maße nicht der Fall, wo eben auch das Pflanzenreich einen Teil der direkten Nahrung bot. Hat in der Gegenwart der Beruf (Schneider, Schmied) schon eine auslesende Wirkung, wieviel mehr in jener fernen Zeit. Auch der Cro-Magnonmensch mar ursprünglich Jäger. Denken wir an einen Faktor für Hemmung oder Förderung des Wachstums, den ein Teil der Nachkommen mitbekam, ein anderer nicht, so ergab sich die Trennung des Urstammes automatisch. Der damalige Mensch jagte gemeinsam in Rudeln gleich dem Wolfe. Wer eben nicht im gleichen Tempo mit fortkam, blieb zurück und so lief die eine (hochgewachsene, schlanke) Gruppe der andern, kürzeren, buchstäblich davon. Rücksichten übte der Vormensch jedenfalls ebensowenig wie der heutige. Der zurückbleibende Zweig jagte nun für sich, suchte seine Fähigkeiten auf andere Weise zu verwerten und wurde Renntierzüchter oder Fischer, weiterhin Küstenbewohner, (als guter Geräteturner) Ruderer, Seefahrer, Megalithbauer. Er beerdigte seine Toten in Steinkammern, wohingegen der flüchtige, streifende Vetter Jäger dazu keine Zeit fand und in Brandgräbern bestattete. Diese getrennten Gruppen (Seeanwohner und Binnenländer) trafen nach langen Zeiten an der Nord- und Ostsee, dem weichenden Eise folgend, wieder zusammen. Angefügt mag werden, daß sie in früherer Zeit vor der Trennung einem Klima ent-

Digitized by Google

stammten, in welchem sie nicht von der Jagd allein abhängig waren (Frankreich, Spanien), das also eine Trennung noch nicht bedingte. Bereits zur Ancyluszeit, aus dem Abstiege der Eiszeit, findet sich am Fundplatz Maglemose auf Seeland (Dänemark) eine Leitform des Mesolithikums, die längsschneidige Pfeilspitze, welche auch im Süden (Spanien) schon früher gefunden wurde (8). Auf dem reichen Fundplatz Kunda in Estland finden sich Harpunen, die als mesolithisch bestimmt sind.

So sehen wir also den nordischen Menschen als Jäger, zunächst während der Sommerzeit, weiter und näher vom schmelzenden Eise entfernt, längs den Urstromtälern jagend. Einen Hinweis auf die Wanderungen der streifenden Jäger der Vorzeit bieten wohl auch die Funde eiszeitlicher Artefacte im oberen Vogtlande (12). Die Funde ziehen sich die Elster aufwärts bis zur Elsterquelle und gehören verschiedenen Perioden von der älteren bis zur jüngeren Steinzeit an. Darunter befindet sich aus der Renntierzeit die Zeichnung eines Hasen auf einem Stück Renntiergeweih. Von den 16 Fundplätzen liegen allein 13 im Zuge des Elstertales. In einer Kalkspalte bei Oelsnitz wurde auch ein Depot der Jagdbeute des Renntierjägers gefunden. Daß es sich hier wahrscheinlich um Durchzugsstationen des Eiszeitjägers handelt, geht aus der rauhen Lage unserer Gegend hervor. Anderseits deuten die sich mehrenden Funde darauf, daß dieser Weg regelmäßig benutzt wurde, was wohl auch aus der allgemeinen Lage hervorgeht: Elsteraufwärts nach Böhmen, oder weiter die Naab abwärts zur Donau. Das wäre eine genau nordsüdliche Richtung. Der Weg elbaufwärts durch die Engen des Elbsandsteingebirges, oder über den Steilabfall des Erzgebirges, dürfte für Tierwanderungen (vgl. amerikanischen Bison) weniger gangbar gewesen sein. Der Wald ist in Süddeutschland früher eingezogen als im Norden und zuerst wohl in den niederschlagsreichen Mittelgebirgen. Die weitere Ausbreitung des Waldes bei feuchter werdendem Klima ist es, welche die diluviale Steppenfauna verdrängte und zur Wanderung zwang. Große Strecken sind seit dem Ende der Eiszeit ohne Walddecke gewesen, darunter die Donaulinie aufwärts nach Mähren und Süddeutschland (11).

Die Stationen des Alpenvorlandes, der Donau und Mähren mögen nun Ueberwinterungsstationen im Ausgange der Eiszeit geworden sein. Bei Anbruch des Frühjahres, das doch auch heute dort um Wochen früher eintritt als im Norden, ist der Renntierjäger der dem Steppenzuge längs der Donau folgenden Tierwelt nachgezogen und dieser nordwärts, naabaufwärts, elsterabwärts in die Steppengebiete an den Urstromtälern der Elbe usw. nachgefolgt, um dann im Herbst in die südlichen Gegenden mit ihrem k ü r z e r e n Winter zurückzukehren.

Damals hatte es sich jedenfalls nur um einige Jäger oder ganz wenige Sippen gehandelt, die daher auch prähistorisch schwer nachzuweisen sind. Gerade auf die Beschränkung auf kleine Gruppen und Isolierung im Norden ist Wert zu legen, da nur auf diese Weise der neue nordische Typ rein gezüchtet werden konnte, während in einer südlichen Urheimat die Vermischung mit der Ausgangsrasse der Ausbildung eines neuen Typus entgegenwirkte. Auf jene Zeit führe ich auch die Entwicklung der Wanderlust, die für den Indogermanen so charakteristisch ist, zurück. So wie auch der nordamerikanische Bison seine Saisonwanderungen ausführt, mag auch in der europäischen Nacheiszeit ein Teil der

Digitized by Google

Diluvialfauna gewandert sein, und mit ihr der Mensch. Dieser, dem Präindogermanen in Fleisch und Blut übergegangene Wandertrieb hat sich bei den indogermanischen Völkern bis in die Gegenwart bemerkbar gemacht (arische, germanische Wanderungen, Wikinger und Kreuzzüge, Landsknechte und vielleicht noch heute das Wandervogelwesen). Selbst den zu Mitte des 19. Jahrhunderts entstehenden Alpinismus glaube ich darauf zurückführen zu müssen. Nur wer selbst das Erlebnis des Hohgebirges kennen gelernt hat, kann es verstehen, wie die Bergfee alljährlich den Bergwanderer zu sich ruft. Nicht aus Erholungsbedürfnis folgt er dem Rufe, sondern aus leidenschaftlicher Sehnsucht nach der urwüchsigen Natur (Eiszeiteinöde). Wen traf man nun zur Zeit der Erschließung der Alpen vornehmlich im Hochgebirge?: Deutsche, Skandinavier, Engländer und Amerikaner. Nicht alle Menschen haben diese Veranlagung; viele sehen in den Bergen nur unbequeme Steine. Stoddard (7) prägte den Ausdruck „Lockung des Urtümlichen" zwar in bezug auf andere Verhältnisse, aber das ist der passende Ausdruck für die vorerwähnte, eigenartige seelische Veranlagung. Man vergleiche die Naturgeschichte der Zugvögel oder des Aals, welchen zur gegebenen Zeit eine innere Stimme ruft, eine Stimme aus der Tiefe, hinauszuwandern ins Weltmeer.

Dieser Wandertrieb und der Zug der nordischen Seele in die Ferne hängt zweifellos innig zusammen. Nichts weitet den Blick mehr als Wandern. Die Zeit der Urwanderungen ist wohl die Geburtsstunde der nordischen Seele.

Grundsätzliche Wesenszüge des Menschen sind auf die einfachsten Lebensbedingungen zurückzuführen. So ist auch der innere Abstand der nordischen Seele (10) gegen andere Menschen und der Hang zur Einsamkeit und Schweigsamkeit aus einer lange dauernden Periode des Jägerlebens zu verstehen. Der das Wild suchende und ihm folgende Jäger hat sich in Geduld, Ruhe und Schweigsamkeit zu üben, will er nicht seiner Beute verlustig gehen. Auch das gegenseitige Verstehen, ohne viele Worte zu machen, gehört in diese Reihe. — Die Idealisierung fremder Völker durch derartige Wesenszüge in den Jugendschriften (Karl May-Indianer) macht uns den Erfolg dieser begreiflich. Als Jäger und als der diesem nächst verwandte Krieger ist der nordische Mensch in allen seinen Völkern, solange sie wesentlich nordischen Blutes waren, am längsten urtümlich geblieben. Die Schriftsteller des klassischen Altertums, Xenophon, Virgil, Horaz rühmen die Jagd, bei Persern und Spartanern galt sie als ehrenvollste Beschäftigung (11).

Der Begriff Heimat darf für den Präindogermanen nicht im Sinne eines an die Scholle gebundenen Ackerbauers genommen werden. Seine Heimat war eben jener Teil Europas, der zwischen den Nordmeeren und Alpen und Karpathenrande lag. Uebrigens lehnen Sprachforscher wie Hirt (9) die reine Steppe ab, wo kein Wald, Bär und Bienen sind. Der Urwald ist nur im Norden, im Bereiche des aufsteigenden ozeanischen Klimas entstanden. Ist es nicht bezeichnend, daß eine Reihe Baumnamen zum Sprachgute der Indogermanen gehören, die führend waren im Wechsel der nacheiszeitlichen Klimate (Birke—Föhre—Eiche—Tanne—Fichte—Buche). Auch die Wörter für Lachs, Aal, Stöhr, die nur in Flüssen vorkommen, die in nördliche Meere fließen, geben zu denken (Hirt) (9).

Digitized by Google

Zum Ackerbau konnte sich der nordische Mensch lange nicht entschließen (siehe die Wortgleichung: arm = der Ackerer) (9b).

Die überlieferungsarme Zeit zwischen Magdalenien und Mesolithikum ist jedenfalls auf die sich bereits in der frühen Nacheiszeit grundlegend ändernden Verhältnisse zurückzuführen. Viele Alpenpflanzen gedeihen im Tieflande nicht, trotz oder gerade wegen der üppigeren Lebensbedingungen. Anderseits haben Pflanzen des Vorlandes die Fähigkeit, auch auf Bergeshöhe fortzukommen, allerdings unter entsprechender Aenderung ihrer Erscheinung und ihres Verhaltens, z. B. Sonnenröschen. Es kann vermutet werden, daß diese Pflanzen ihre Anpassungsfähigkeit an die Verhältnisse des Hochgebirges von der Eiszeit her bewahrt haben. Die an das kalte, eiszeitliche Trockenklima (3) angepaßte Tierwelt und mit ihr der eiszeitliche Mensch vertrugen die, in vieler Hinsicht neuen Zustände nicht, sobald die Schneegrenze über 2000 m gestiegen war, und wurden ausgemerzt. Bereits mit der ersten Senkung (Yoldia) dürfte ein feuchtes Klima eingetreten sein; der Einzug des Waldes wurde dadurch beschleunigt und die alte Diluvialfauna verdrängt. Die kälteliebende Tierwelt verschwand nach und nach. Zuerst das Mammut, welches schon während der Eiszeit nie weit nach Süden reichte; so fand es sich in Italien nur äußerst spärlich, am Balkan überhaupt nicht. Nur im Nordosten (Sibirien) hat es sich länger erhalten. Das Ren zog sich nach Norden zurück. Die sich günstiger gestaltenden Verhältnisse würden für die Fauna eher eine Besserung der Lebensbedingungen bedeutet haben, wenn eben nicht die eiszeitliche Tierwelt anderen klimatischen Zuständen angepaßt gewesen wäre. Infolgedessen haben sich auch die Antilopen der eiszeitlichen Steppe, Gemse und Steinbock, früher im Vorlande lebend, ins Hochgebirge verzogen, wo sie noch eine der Vorzeit ähnliche Umwelt fanden.

Der Magdalenienjäger aber gehörte mit seiner Kultur der Vergangenheit an. Damit ist freilich nicht gesagt, daß der Mensch in Mitteleuropa gänzlich erledigt war. Einzelne Individuen mit mehr Anpassungseigenschaften retteten sich in die neue Zeit hinein. Viele ihrer Nachkommen wurden immer wieder ausgemerzt, und so blieb der Mensch in Mitteleuropa durch lange Zeit auf eine sehr kleine Zahl beschränkt, bis er endlich im Mesolithikum als ein neuer Typus auftaucht.

Zu weit gehende einseitige Anpassung ist von Uebel. In dieser Beziehung war der Renntierjäger am Ausgange der Eiszeit gegenüber der nachfolgenden Rasse benachteiligt, da er eine 60 000jährige einseitige Entwicklung hinter sich hatte. Stellen wir uns drei Anpassungsperioden vor, entsprechend der Interglazialzeit des Aurignacien (I), der Magdalenienzeit (II) und der Nacheiszeit (III), von denen die dritte der ersten ähnlich ist, bezeichnen ferner die Anpassungseigenschaften der ersten mit *J* und die der zweiten mit *E*, so ergibt sich folgende Entwicklung:

In der ersten Periode tritt mit dem Vorschreiten der Zeit eine ständige Vermehrung von Individuen mit Eigenschaften *J* ein, und umgekehrt eine fortschreitende Verarmung an Individuen mit den Eigenschaften *E*. Eine gänzliche Ausmerze der Eigenschaften *E* braucht nicht einzutreten, da in der Mischung ein Teil der *J*-Träger auch *E*-Eigenschaften mit weiterträgt. Am Schluß der

Digitized by Google

Periode ist der prozentuale Anteil der *J*-Anlagen am Höhepunkt, der der *E* am Tiefpunkt angelangt.

Mit aufsteigender Eiszeit tritt ein rapider Rückgang der ausschließlichen *J*-Träger ein, die wenigen Träger beider Eigenschaften (Anlagen) kommen allmählich zum Aufstieg, und im weiteren Vorschreiten der Periode II gelangen die *E* zu überwiegender Ausbreitung. In gleicher Weise vollzieht sich der Uebergang von Periode II zu Periode III durch Wechsel des Verhältnisses *E*/*J*.

In allen Fällen ist kurz nach jedem Phasenwechsel die Bevölkerungsziffer stark reduziert. Dies kennzeichnet auch die ersten Jahrtausende der Nacheiszeit (Hiatus).

Aehnlich verhält es sich auch heute bei gemischten Bevölkerungen, deren Anteile ihr Prozentverhältnis ändern, sobald die Lebensbedingungen oder wirtschaftlichen Verhältnisse irgendwelche Verschiebungen erleiden.

Uebersichtstafel der nacheiszeitlichen Perioden.

Jahrtausend vor heute	Periode		Wald und Torf		Klima	Kultur
1.	Mya		Fichten— Tannen	Wollgras	Trocken	
2.					Feuchter	
3.		2. Hebung				Eisen
4.	Litorina		Buchen			Bronce
5.			Weißtanne	Jüngerer Waldtorf	Subboreal	
6.			Tannen— Fichten	Scheuchzeria		Jüngere Steinzeit
7.		2. Senkung				
8.						Abfall- haufen
9.	Ancylus		Eichen- mischwald	Schilf— Wollgras	Ozeanische Phase	
10.						
11.		1. Hebung				Maglemose
12.	Finno- glacial		Föhrenzeit	Aelterer Waldtorf		
13.		Yoldia				
	Fenoscand. 700 Jahre	Moräne — Meer	Birke		Boreal	
14.						
15.	Goti- glacial					
16.						
17.						
18.						
19.	Dani- glacial					
20.						
21.						Schweizer- bild
22.						
23.	Bühl Ei.-Zt. = Baltisch					
24.						
25.						
26.						

Digitized by Google

Literaturverzeichnis.

1. Soergel W.: Die Gliederung u. absolute Zeitrechnung des Eiszeitalters. Gebrüder Bornträger. Berlin 1925.
2. Köppen W. u. Wegener A.: Die Klimate der geologischen Vorzeit. Gebrüder Bornträger. Berlin 1924.
3. Keßler P.: Das eiszeitliche Klima. Schweizerbarts Verlag. Stuttgart 1925.
4. Lotze, Dr. R.: Jahreszahlen der Erdgeschichte. Kosmos-Gesellschaft. Stuttgart 1922.
5. Magdeburg, P.: Pollenanalyse. Umschau, Zeitschrift. Heft 24. Frankfurt 1925.
6. Rasmussen Knud, Ultima Thule: Morawe & Scheffelt-Verlag, Berlin.
7. Stoddard Lothrop: Die Drohung des Untermenschen. J. F. Lehmanns Verlag, München.
8. Schuchhardt Karl, Alteuropa. Verlag Karl J. Trübner. Straßburg u. Berlin.
9. Indogermanische Forschungen, Zeitschrift, Verlag Karl J. Trübner. Straßburg.
   a) Band I 1892. Hirt H.: Die Urheimat der Indogermanen.
      Band XXII 1908. Hirt H.: Unters. zur indogermanischen Altertumskunde.
   b) Band XVIII 1906. Meringer: Wörter u. Sachen, S. 246.
10. Clauß L. F.: Rasse und Seele. Lehmanns Verlag. München 1926.
11. Schwappach-Eberswalde, Prof., in Kraemer, Der Mensch und die Erde: „Wald u. Forstwirtschaft" und „Die Entwicklung der Jagd".
12. Vogtländisches Jahrbuch. Plauen i. V. 1925.

Das Geschlecht der Mediceer in rassenhygienischer Beleuchtung.

Von Oda Olberg, Rom.

Gaetano Pieraccini hat das Geschlecht der Mediceer, in seinem Hauptzweig der Medici di Cafaggiolo, zum Gegenstand einer großzügigen und umfangreichen Arbeit gemacht[1]), in der Absicht, die Ursachen des Aufstiegs und Verfalls dieses ruhmreichen Hauses zu beleuchten. Es handelt sich um eine 12 Generationen — den Zeitraum von 1360 bis 1743 — umfassende Familienforschung, deren subjektive und objektive Vorbedingungen ganz besonders günstig waren; die subjektiven, insofern sie von einem bedeutenden Arzt durchgeführt wurde, dem breite klinische Erfahrung zur Seite stand, und der vierzehn Jahre seines Lebens an die Arbeit setzen konnte, und die objektiven, weil dem Autor ein reiches Material aus direkter Quelle vorlag, namentlich in den Mediceerarchiven, denen viele bisher unveröffentlichte Zeugnisse entnommen wurden.

Auf den ersten Blick mag es scheinen, daß ein Herrschergeschlecht, wie das der Mediceer, gerade wegen seiner Ausnahmestellung in der Geschichte nicht geeignet sei, Material für allgemeine Schlüsse zu liefern. Das ganze Werk Pieraccinis widerlegt diese vorgefaßte Meinung. Wir sehen das Geschlecht

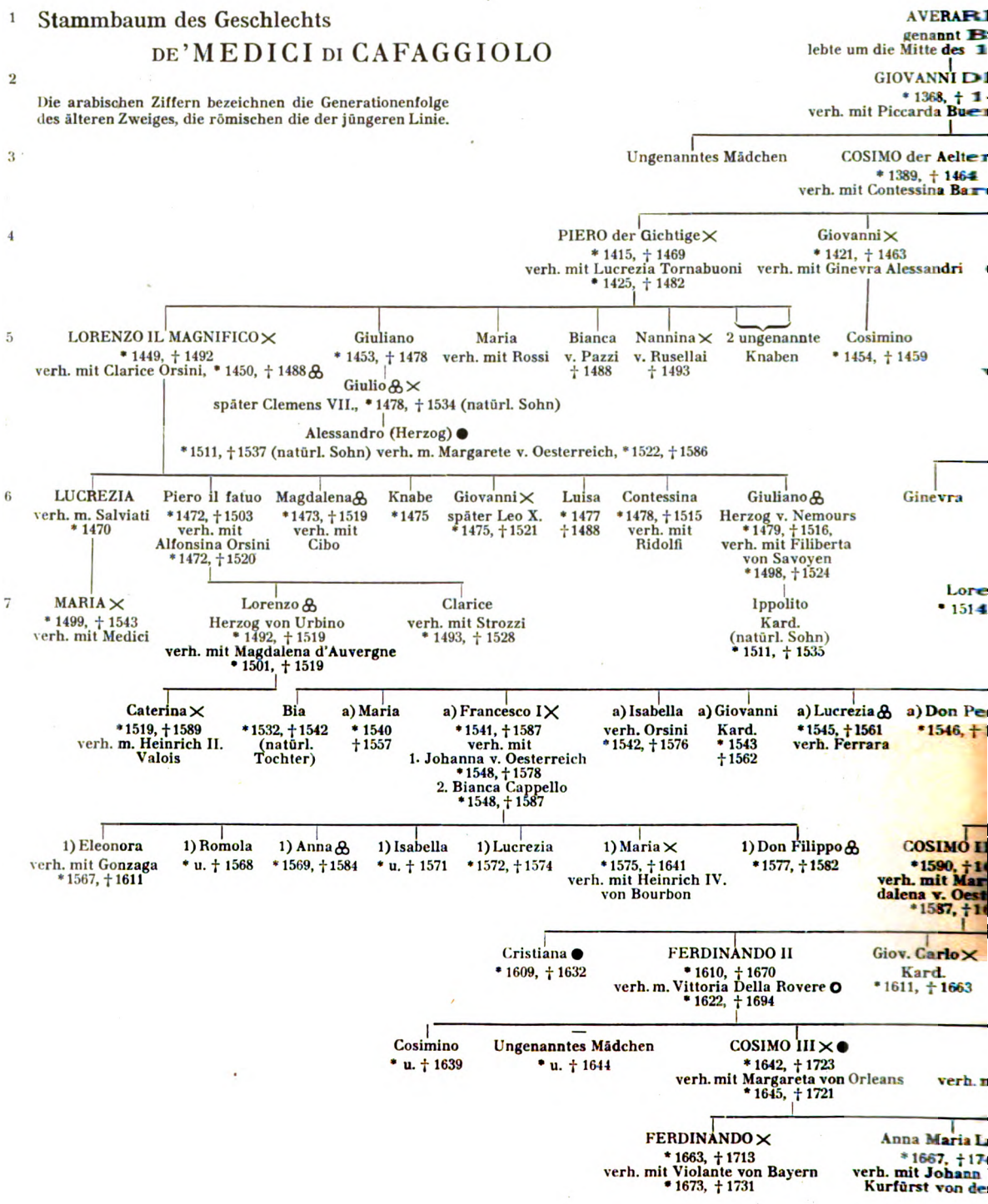
[1]) La Stirpe de' Medici di Cafaggiolo. Saggio di recherche sulla trasmissione ereditaria dei caratteri biologici. 3 Quartbände von 493, 795 und 478 Seiten. Verl. Vallecchi, Florenz 1926, Pr. 500 Lire.

Pieraccini ist Privatdozent für spezielle Pathologie und Gewerbepathologie an der Universität Florenz. Er hat ein Handbuch über Gewerbepathologie „Patologia del Lavoro" veröffentlicht, das in Italien sehr verbreitet ist.

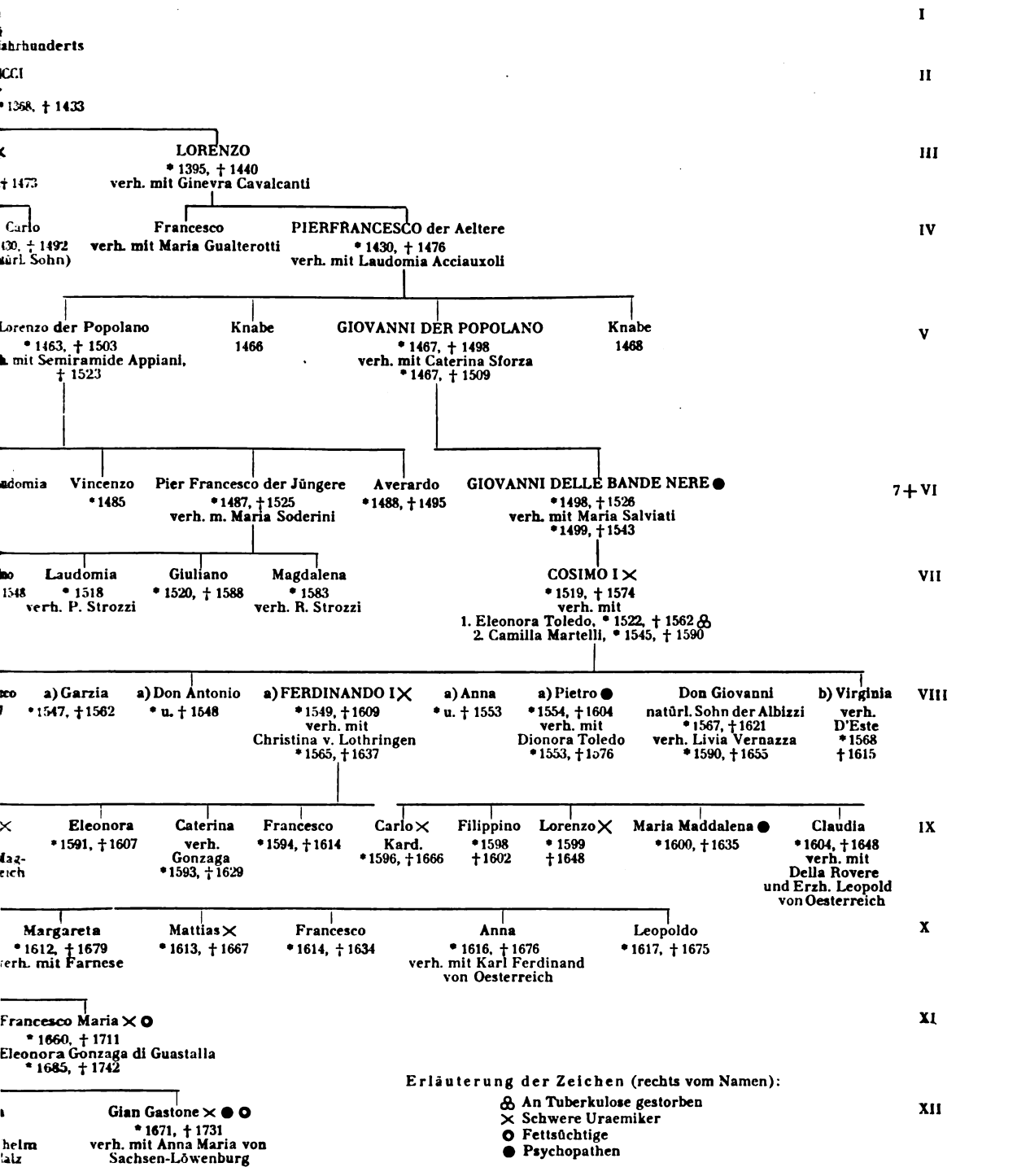
Digitized by Google

Stammbaum des Geschlechts
DE' MEDICI DI CAFAGGIOLO

Die arabischen Ziffern bezeichnen die Generationenfolge des älteren Zweiges, die römischen die der jüngeren Linie.



Digitized by Google



Digitized by Google

biologisch verfallen, unter Bedingungen, die sich auch unter den auf der Ebene des Mittelmaßes lebenden Familien verwirklichen. Gewiß verleiht die Umwelt dem biologischen Abstieg der Mediceer besondere Ausdrucksweisen und wohl auch ein bald verlangsamtes, bald verschärftes Tempo. Aber das rassenhygienische Ergebnis der Forschung wird durch die soziale Ausnahmestellung des Geschlechts in keiner Weise beeinträchtigt.

Diese Feststellung ist um so erfreulicher, als sich jede Familienforschung, soweit sie Jahrhunderte umfassen will, aus rein technischen Gründen sozial hochgestellte Familien zum Vorwurf wählen muß, weil bis jetzt nur diese Spuren von sich hinterlassen, die rassenhygienisch verwertet werden können. In dieser Hinsicht stellen die Mediceer gewissermaßen ein ideales Objekt dar. Von den meisten von ihnen besitzen wir Bildnisse von Künstlerhand, deren Wahrheitstreue soweit geht, daß wir z. B. Narben von skrofulosen Vereiterungen feststellen können. Von den Mediceern berichten die Briefe der Gesandten, namentlich die der Republiken Venedig und Lucca; ganze Stöße von Familienbriefen geben Aufschluß über Bildungsgrad, Intelligenz, Gefühlsleben, Charakter der einzelnen, über die größere oder geringere Innigkeit der Familienbeziehungen, über Lebensgewohnheiten, Liebhabereien, über die moralischen Anschauungen des Individuums und seiner Zeit. Weiter haben wir zahlreiche Krankheitsberichte, auch solche von Aerzten an Aerzte, zum Zwecke einer brieflichen Konsultation. Schließlich ist es Pieraccini gelungen, nicht weniger als 24 Sektionsprotokolle zu finden, das erste vom Jahre 1521 (Leo X.), das letzte von 1743 (Anna Maria Luisa Medici, Frau des Kurfürsten der Pfalz); einige dieser Berichte geben ganz unzweideutigen Aufschluß über die Todesursache, so für den Knaben Filippino (den Sohn von Franz I. und Johanna von Oesterreich), der an tuberkulöser Hirnhautentzündung starb (geb. 1577, gest. 1582), für Don Pietro (Sohn Cosimo I., geb. 1554, gest. 1604), dessen Leichenöffnung den typischen Befund einer akuten Peritonitis nach Perforation ergab, und für Ferdinand II. (Sohn Cosimo II., geb. 1610, gest. 1670), bei dem Echinokokkenzysten in Rippenfell und Lungen gefunden wurden[2]).

Material von unersetzlichem Wert und von unmittelbarer Beweiskraft ist freilich Pieraccinis Durchforschung vorenthalten worden: die Gebeine der Mediceer, deren Geschlecht, von Giovanni di Bicci (gest. 1429) an, im Mausoleum von San Lorenzo, der Erbgruft der Familie, und in den Sakristeien der Basilika fast vollständig beigesetzt wurde. Teilweise Ausgrabungen früherer Zeit, so die im Jahre 1895 vorgenommene, mit Identifizierung der Reste von Lorenzo il Magnifico und seines Bruders Giuliano, haben photographische Aufnahmen der Schädel ermöglicht, auf denen man z. B. deutlich die Spuren der Wunde erkennt, die Giuliano im Jahre 1478 in S. Maria del Fiore niederstreckte. Aber eine methodische Untersuchung, mit Messungen und Gipsabgüssen, kann wertvolle

[2]) Vielen dürfte es überraschend sein, zu erfahren, wie verbreitet in den betrachteten Jahrhunderten die Leichenöffnungen in den herrschenden Familien waren. Wo sie unterbleibt, hält man es für nötig, einen Grund dafür anzugeben, so bei der Herzogin von Urbino (Mutter der Caterina Medici), die im Wochenbett stirbt (1519): „weil es bei Frauen, die an der Geburt sterben, nicht Sitte ist". Unser Werk führt weiter (III, S. 120) den Arzt Benivieni an (gest. 1502), der über eine von den Angehörigen verwehrte Autopsie sagt, er begriffe nicht, „aus welchem Aberglauben die Leichenöffnung abgeschlagen" wurde.

Digitized by Google

Aufschlüsse liefern, um so wertvoller, wenn diese Untersuchung unter Pieraccinis Leitung stattfinden könnte, für den die Persönlichkeit jedes einzelnen Mediceers in ihrer körperlichen und geistigen Eigenart lebendig ist. Es ist in hohem Maße zu bedauern, daß sich bis jetzt die Behörden einer wissenschaftlichen Handlung widersetzt haben, die wahrhaftig keine Profonation wäre. Es ist einleuchtend, daß das Hinausschieben der anthropologischen Aufnahme der Reste das unersetzbare Material der fortschreitenden Vernichtung überläßt.

Wenn der Umstand, eine hervorragende Stellung in der Geschichte eingenommen zu haben, einem Geschlecht dauernde und deutliche Spuren vergönnt, an die sich die Familienforschung halten kann, so schließt allerdings die Vorzugsstellung auch eine Trübung des Materials ein. Das gilt in höchstem Maße von dem Mediceergeschlecht, das wie wenige andere im Streit der Parteien stand und leidenschaftliche Anhänger und Widersacher hatte. Selten sind wohl um ein Herrscherhaus alle menschlichen Leidenschaften so aufgelodert, wie um das der Mediceer, dem man die erhabensten Tugenden und die widerwärtigsten Laster zugeschrieben hat, und dem die Phantasie der Geschichtsschreiber gewissermaßen als Familienapanage den Tod durch Gift oder Stahl als normales Ende zuwies. In dieser Beziehung hat Pieraccini ungeheure Mühe auf die kritische Sichtung des Materials verwenden müssen. Er hat gewissermaßen für jeden einzelnen erst eine natürliche Todesursache erkämpft gegen die Berichte gewisser Geschichtsschreiber, von denen die Vergiftung durch den Ehegatten oder Vater als beinahe selbstverständlich überliefert wurde.

Die Gründlichkeit und Voraussetzungslosigkeit, mit der der Autor das geschichtliche Material sichtet und prüft, gehört zu den besonderen Vorzügen des Werkes. Keine der Mediceergestalten wird in ihrer überlieferten Prägung übernommen. Wir lernen sie aus ihren Briefen, oft aus ihren Kinderbriefen kennen, sie werden uns zum Teil vertraut wie Zeitgenossen, so daß wir, anstatt ihr Wesen nach überlieferten Schandtaten zu beurteilen, diese Schandtaten auf Grund der Kenntnis ihres Wesens ablehnen. Ein besonderes Verdienst Pieraccinis ist es, den Schauergeschichten bis auf die erste Quelle nachzuspüren, wobei sich dann immer herausstellt, daß die verschiedenen Historiker aus ein und derselben Quelle schöpfen, und daß dieser — wie z. B. der Biblioteca grassoccia — von den Zeitgenossen kein geschichtlicher Wert beigemessen wurde, sondern daß sie zur anekdotenhaften und pornographischen Unterhaltungslektüre gehörte. Jeder, der in Zukunft über das Geschlecht schreiben wird, kann, wie mir scheint, die Urteile Pieraccinis über den Persönlichkeitswert seiner Gestalten in der ruhigen Zuversicht übernehmen, daß sie auf Grund der strengsten und rechtschaffensten Kritik und an der Hand umfassenden Materials gewonnen wurden.

Es sei übrigens hervorgehoben, was auch der A. andeutet, daß Familien in privilegierten Lebensstellung sich auch deshalb besonders für rassenhygienische Forschung eignen, weil bei ihnen der Druck des Milieus viel geringer ist als in den großen Massen. Auch wenn es möglich wäre, über diese ebensoviel Material beizubringen, wie über eine im Reichtum lebende Familie, so wäre das Material weniger beweiskräftig, weil sich für die Verkürzung oder Förderung durch das Milieu keine auch nur annähernd einheitliche Größe einsetzen ließe, während wir bei dem Herrschergeschlecht der Mediceer sagen dürfen, daß allen von ihnen

Digitized by Google

die ziemlich gleiche Gunst der Umwelt und ein hohes Maß der Entfaltungsmöglichkeit wurde. Das verschiedene Ergebnis hat also ausschließlich biologische Bedeutung. Wir haben für die Untersuchung annähernd die Bedingungen eines Experiments, bei dem man absichtlich die Ursachen ausschaltet, deren Wirkung sich nicht berechnen läßt.

Wenn der Autor das Geschlecht im Mannesstamm verfolgt, so sind auch hierfür neben technischen Gründen — und hier ist die „Verfolgbarkeit" ausschlaggebend — grundsätzliche Erwägungen bestimmend. Auch hier läßt dieses Verfahren die Bedeutung der Umwelt zurücktreten, weil das Familienmilieu im Mannesstamm eine viel größere Stetigkeit aufweist als in den weiblichen Linien. Wollte man die Nachkommen der Mediceerinnen verfolgen, die z. B. in das französische Königshaus einheiraten (Caterina heiratet Heinrich II. von Valois, Maria, Tochter Franz I. und der Johanna von Oesterreich, heiratet den Bourbonen Heinrich IV.), so könnte man nicht umhin, die stark verschiedenen Umweltbedingungen in Rechnung zu setzen, noch dazu als unbekannte Größe. Die italienischen und auswärtigen Frauen dagegen, die einen Mediceer heiraten, kommen fast alle an den Florentiner Hof, also in ein für die ganze Dauer der Untersuchung ziemlich gleichbleibendes Milieu. (Nur der armselige Gian Gastone wird nach Deutschland verheiratet und lebt am Hofe der Gattin.) Weiter gibt Pieraccini dem Mannesstamm auch deshalb grundsätzlich den Vorzug, weil er annimmt, daß bei der Ehewahl der Mann fast allein ausschlaggebend ist, und daß er auf Grund einer gewissen Wesensverwandtschaft wählt, so daß auch die angeheirateten Elemente der angestammten Wesenheit der neuen Familie nicht ganz fremd sein sollten. Er gibt ausdrücklich zu, daß diese Erwägung für die Mediceer geringere Bedeutung hat als für andere Geschlechter, weil sich ihr Haus, besonders nach dem Aufstieg zur Herzogswürde, fast ausschließlich durch Macht und Reichtum bei der Wahl der Gattinnen leiten ließ.

* * *

Ehe wir auf den Verfall zu sprechen kommen, wollen wir in einem allgemeinen Ueberblick die Ergebnisse zusammenfassen — nicht die Schlußfolgerungen —, zu denen diese anthropologische Musterung der Mediceer führt. Um die Orientierung zu erleichtern und gleichzeitig Raum zu sparen, sei der Stammbaum des Geschlechtes wiedergegeben. Die zwölf betrachteten Generationen verteilen sich über einen Zeitraum von 383 Jahren (von 1360 bis 1743) und umfassen 91 lebendgeborene Nachkommen des Stammpaares Giovanni di Bicci und Piccarda, 55 männliche und 36 weibliche Individuen. Dazu kommen 29 Frauen aus anderen Familien, so daß sich der gesamte Familienbestand auf 121 erhöht. Von den Mediceern beiderlei Geschlechts überleben 41 Männer und 22 Frauen das 19. Lebensjahr. Wer der Meinung ist, daß die statistische Bearbeitung und Gegenüberstellung so kleiner Zahlen unsere demographischen Kenntnisse fördern können, den muß ich auf das Werk selbst verweisen, wo er eine Gegenüberstellung der Verhältniszahlen mit denen von zwölf zeitgenössischen Florentiner Adelsgeschlechtern und mit der heutigen Bevölkerungsbewegung von Florenz finden kann. Ich bin der Ansicht, daß man von der genealogischen Methode nicht mehr erwarten darf, als sie zu geben vermag, und halte mich deshalb nicht

Digitized by Google

an die statistischen Ergebnisse, sondern an die Ueberfülle der Einzelbeobachtungen, gewissermaßen an das klinische Material, das auch da wertvoll bleibt, wo es keine allgemeinen Schlüsse zuläßt.

Die Familie der Mediceer, aus dem Hügelland nördlich von Florenz, dem Mugello, eingewandert, tritt in unseren Beobachtungsbereich schon als angesehenes und wohlhabendes Geschlecht. Der von Pieraccini als Ausgangspunkt gewählte Giovanni di Bicci brachte es durch glückliche Handelsunternehmungen dahin, der zweite Steuerzahler unter den Florentiner Bürgern zu sein und hinterließ ein Vermögen von 179 221 Scudi. Er war ein self made man, dem man große Rechtlichkeit und Menschlichkeit nachsagte. Die Familie blieb reich, bis zu ihrem Erlöschen; nach dem Erlangen der Herzogswürde verschwand häufig jede Unterscheidung zwischen Familien- und Staatskasse. Nachdem man dahin gelangt war, in Päpsten und Kardinälen Sachwalter der Familieninteressen in Rom zu haben, mehrte sich der Reichtum vieler Mediceer auch durch ergiebige kirchliche Pfründen.

Diese Familie nun, die zwölf Generationen hindurch in Wohlleben, ja gelegentlich in märchenhaftem Reichtum lebte, ist nachgewiesenermaßen seit der zweiten Generation mit Gicht behaftet. Diese Stoffwechselkrankheit — sowohl in der Form der klassischen Gicht als in der der Nierensteine[3]) und der Fettsucht[4]), kurz, als Ausdruck der „arthritischen Diathese" im Sinne der Franzosen — vererbt sich mit größter Zähigkeit, so daß seit Cosimo dem Alten die Kette der Belastung nur zweimal abbricht. Von Vater auf Sohn geht das Leiden fort, von Cosimo dem Alten auf Piero den Gichtigen, auf Lorenzo il Magnifico; hier setzt die Linie im Mannesstamm aus, denn zwei der Söhne sterben zu jung, um die gichtische Erbschaft anzutreten, der dritte, Leo X., ist wohl schwerer Arthritiker, setzt aber die Familie nicht fort. So geht die Diathese durch Lorenzos älteste Tochter Lucrezia, in der sie latent blieb, auf deren Tochter Maria Salviati über, die selbst an schwerster Uraemie litt. In dieser vereinigte sich, durch die Ehe mit Giovanni delle bande nere, die ältere Mediceerlinie mit der jüngeren. Von diesem Paare stammen dann die weiteren sechs Generationen — Cosimo I., Ferdinand I., Cosimo II., Ferdinand II., Cosimo III. und Ferdinand. Nur für Ferdinand II. fehlen Notizen über Gichtanfälle.

Ihre familiäre Anwartschaft auf Gicht war allen Mediceern bekannt. Einer von ihnen wird scherzhaft der Universalerbe genannt, weil es die Gicht besonders gut mit ihm meint. Gian Gastone sagt zum toskanischen Gesandten in Paris: „Ich stamme vom Hause Medici und rühme mich dessen, trotz der Podagra, die ich von da beziehe." Wir sehen sich die Diathese in jeder Weise auswirken, nicht nur bei den berüchtigten Vielessern, wie Caterina, oder wüsten und unverbesserlichen Prassern, wie Kardinal Giovan Carlo (dessen ganzer Briefwechsel sich um kulinarische Genüsse dreht) und Kardinal Francesco Maria, sondern

[3]) Die Einheit der konstitutionellen Grundlage von Nierensteinen und Gicht scheint im 15. und 16. Jahrhundert allgemein anerkannt zu sein. So führt unser Autor den Philosophen Erasmus an, der einem Freunde schreibt: „Du hast Gicht, ich habe Harngries; so haben wir zwei Schwestern geheiratet."

[4]) Diabetes finden wir nicht. Das klinische Bild dieser Krankheit war den Aerzten der Zeit bekannt und wäre sicher in den Krankenberichten zum Ausdruck gekommen.

Digitized by Google

auch bei Cosimo I., dem zum Abendbrot eine Handvoll Mandeln ausreichte, beim Kardinal Leopold, den ein Magenleiden zu großer Mäßigkeit zwang, bei Cosimo III., den sein bigotter Sinn den Tafelfreuden, wie überhaupt dem Lebensgenuß entfremdete. Verstärkt wurde dann die Diathese noch durch Inzucht (Ferdinand II. und Claudia della Rovere sind Vettern ersten Grades) und vor allem durch Ehen mit Frauen aus in gleicher Weise belasteten Stämmen, auch wenn bei diesen selbst die Krankheit nicht in die Erscheinung trat, so bei denen der Häuser Valois, Lothringen, Bourbon und vor allem der Familie della Rovere. Als Resultat der Häufung gleichartiger Belastung auf dem Wege der Zufuhr fremden Blutes und der Inzucht haben wir dann die Gruppe der Fettleibigen und Fettsüchtigen (vgl. Stammbaum) in Vittoria della Rovere und ihrer Nachkommenschaft.

Will man nun, auf Grund der 1260 Quartseiten umfassenden Familiengeschichte ein zusammenfassendes Bild dieses Geschlechtes geben, so muß man als wesentliche Merkmale verzeichnen eine ungeheure, schier unerschöpfliche Lebensenergie, eine nie versiegende Genußfähigkeit und Lebensfreudigkeit, überdurchschnittliche Intelligenz, überdurchschnittliche Körperschönheit, hohe Fruchtbarkeit, aber ein frühes Altern, besonders bei den Männern. Hand in Hand mit der arthritischen Diathese geht der Körperbautypus, den die italienische Schule (De Giovanni) als makrosplanchnisch bezeichnet, der sich halbwegs mit dem athletischen Typus Kretschmers deckt, obwohl bei den Mediceern von einem „trophischen Akzent auf den Extremitätenenden" nicht die Rede sein kann. Wie sich der familiäre Typus in der Dyskrasie der Gewebsflüssigkeiten behauptet, so auch im Körperbau, worin wir wohl zwei Elemente haben, um zu erklären, daß die zweimal angeheiratete Disposition zur Tuberkulose in dem Geschlecht nicht Fuß faßte, gleichsam verdrängt von einer antithetischen Diathese und Körperbauform.

Die große Lebensenergie fehlt nur bei wenigen Vertretern der Familie, so bei Cosimo II., der im Alter von 30 Jahren an Tuberkulose stirbt, bei der schwachsinnigen Maria Maddalena, Tochter Ferdinands II., und der ebenfalls schwachsinnigen Tochter Cosimos II., Maria Cristiana. In der Mehrzahl scheinen aber die Mediceer gar nicht zu wissen, wo sie mit all ihrer Lebensenergie und ihrem Betätigungsdrang hinsollen. Jagden, Turniere, Sportübungen aller Art, anstrengende Reisen, Ausflüge, Festlichkeiten reißen gar nicht ab. Von Cosimo I. erfahren wir, daß er im Sommer mit der Sonne aufstand, im Winter zwei bis drei Stunden vorher. Ueber seine Jagden schreibt Pagni, daß es „schwer ist, ihm bei all diesen Pilgerfahrten zu folgen". Im Jahre 1547 legt Cosimo 100 km an einem Tage zu Pferde zurück und kommt „fast ohne Müdigkeit" an. Bei Caterina de' Medici finden wir den Drang, sich körperlich und geistig auszutun, in dem 14½ jährigen Kinde, das man nach Frankreich verheiratet, wie in der sechzigjährigen Königin-Mutter, von der Girolamo Lippomano als Gesandter der Republik Venedig in den Jahren 1577 und 1578 schreibt:

„Die Königin Mutter ist so rasch im Raten und Tun, wie sie mit Jahren belastet ist . . . wie es immer ihr Brauch war, unermüdlich bei den Geschäften zu sein, erspart sie sich in ihrem Alter keinerlei körperliche Mühe, wo doch jeder Mensch, auch niedrigen Standes, Ruhe sucht, wie viel mehr eine so große Fürstin". „Die Königin Mutter, obwohl sie sehr alt ist, erscheint noch sehr frisch im Gesicht,

Digitized by Google

da sie fast keine Falte hat; dabei hilft ihr auch die Dicke und Fülle, mit der hängenden Unterlippe, wie sie ihre Kinder haben" . . . . „Sie wird für eine Frau so großen Verstandes und Wertes geachtet, daß die Franzosen, obwohl sie es früher nicht zugeben wollten und sogar das Gegenteil behaupteten, sie heute wie etwas Göttliches halten, da sie wohl sehen, wie sie alles tut, und nicht mit größerem Verstande und zu größerem Heil des Reiches handeln könnte. Bei den letzten Unruhen gilt es für sicher, daß sie die Vermittlerin war: und in der Tat hat sie immer zum Frieden überredet. . . . Diese große Fürstin, wie sie am Körper unermüdlich ist, so ist sie es auch am Geiste, denn, wenn sie sich anzieht, wenn sie ißt und wenn sie schläft, kann man sagen, daß sie immer Audienz erteilt. Gewöhnlich ist sie immer heiter und hört jeden an und begünstigt sehr die italienische Nation. Kurz, sie ist großherzig, freigiebig und kraftvoll, und es sieht aus, als ob sie noch eine Zeitlang leben wird."[5])

Neben dieser großen körperlichen und geistigen Energie finden wir als Familieneigentümlichkeit der Mediceer eine große Fähigkeit, des Lebens froh zu werden und ihm die besten Seiten abzugewinnen[6]). Traurigen Temperaments und unfroh sind nur Francesco I. (zweites Kind Cosimos I. und der Toledo) und Cosimo III., der ein Paranoiiker war. Sonst geht durch das ganze Geschlecht eine Lebensbejahung, die bei einigen gegenüber schweren Schicksalsschlägen etwas Imponierendes hat, bei dem Durchschnitt aber immer sonnig den Alltag, Sorgen und Gicht durchleuchtet, mit epikureischer Dankbarkeit sich allem Heitern und Schönen, dem höheren wie dem niederen Genuß erschließt, oder immer wieder Muskeln und Nerven anspannt, um möglichst viel zu wirken, zu empfinden, sich zu eigen zu machen. Von Taedium vitae merkt man in dem ganzen Geschlecht nichts. Der immer heitere Leo X. verlangte auf dem Sterbebett und nach Empfang der letzten Sakramente danach, „etwas gute Musik zu genießen". In den ersten 24 Stunden nach einer schweren Magenblutung, im Zustand äußerster Blutarmut, traf der Kardinal Giovan Carlo Vorbereitungen für die Aufführung eines Lustspiels. Ferdinand I. schreibt von seiner Reise an seine Frau: „Schöner könnten die Tage gar nicht sein, und ich verliere keine Drachme von ihrem Genuß", und von Don Lorenzo, der an Gicht darniederliegt, wird berichtet: „Der Prinz ist fidel, obgleich er weder Beine noch Arme bewegen kann und jedem, der ihn sieht, sehr geplagt erscheint."

In das Kapitel der Lebensfreudigkeit gehört auch die Freude an Kunst, Natur und am Liebesgenuß. Das fällt in den Bereich des allseitig Bekannten. Fast alle Mediceer waren sehr sinnlich; die meisten ausschweifend im Geschlechtsleben. Als der vierte Sohn Ferdinands I., Francesco, ein unbedeutender, gutartiger Mensch, im 20. Jahre an Typhus stirbt, schreibt ein Chronist, daß er keusch gestorben sei, und fügt hinzu, daß „Keuschheit sehr selten war in der Familie der Mediceer".

[5]) In der Tat lebte Caterina noch 11 Jahre und starb im siebzigsten Lebensjahr an einer Lungenentzündung, weil sie sich am ersten Neujahrstage, obwohl sie wegen schwerer Erkältung bettlägerig war, zum Kardinal Bourbon tragen ließ, um ihn zu trösten. Der Kardinal, den der König zu Unrecht hatte verhaften lassen, gab ihr harte Worte; die alte Königin weinte bitterlich und brach dann die Unterredung ab „je n'en puis plus; il faut que je me mette au lit". Am 5. Januar starb sie.

[6]) Daß sich heitere Lebensauffassung und Daseinsfreude gut mit gichtischer Diathese vertragen, war übrigens schon Hippokrates bekannt, der die Gichtigen als „vergnügt, gutlaunig" und an anderer Stelle als „sich der Gegenwart freuend" bezeichnet.

Digitized by Google

Daß dieses in jeder Hinsicht ungewöhnliche Geschlecht eine überdurchschnittliche Intelligenz, also eine überdurchschnittliche Produktion geistig hochstehender Individuen gehabt hat, bedarf nicht des Beweises. Ohne diese Eigenschaft läßt man keine Spuren in der Geschichte, wie dies die Mediceer getan haben. Lorenzo il Magnifico, Caterina, Cosimo I. und der Kardinal Leopold sind hinreichende Zeugen des geistigen Hochwuchses. Wer Zahlen haben will, dem sei gesagt, daß Pierraccini für seine 60 (42 Männer und 18 Frauen) bis über das 19. Jahr lebenden Mediceer 15 % mit hoher Intelligenz (superiore) berechnet (9 Individuen), 23,33 % (14 Individuen) mit überdurchschnittlicher (paramediana superiore), 41,67 % mit mittlerer Intelligenz (mediana), 13,33 % mit unterdurchschnittlicher (paramediana inferiore) und 6,67 % mit unzulänglicher (deficiente) Intelligenz.

Um zu einer Wertordnung unter den Mediceern zu kommen, bleibt aber Pieraccini — unserer Ansicht nach mit Recht — nicht bei der intellektuellen Leistungsfähigkeit stehen. Er betrachtet auch die Willensenergie, die Affektivität und das sittliche Gefühl seiner Objekte und gruppiert sie dann in die fünf für die intellektuelle Rangordnung angegebenen Gruppen. Um die dieser Wertung zugrunde liegenden Kriterien wiederzugeben, brauchte man mehr Raum, als mir für den ganzen Artikel zur Verfügung steht. Es leuchtet ein, daß das Affektleben, dessen Mittelpunkt die Familiengefühle bilden, in den von uns betrachteten drei Jahrhunderten ohne Rücksicht auf die Umwelt betrachtet werden kann, nicht so das sittliche Gefühl (senso morale), für das sich eine Wertskala nur auf Grund der Kenntnis des sittlichen Niveaus der Zeit gewinnen läßt[7]). Wir müssen uns hier damit begnügen, die Verhältniszahlen über den „psychischen Gesamtwert" (valore psichico integrale) der Mediceer denen gegenüberzustellen, die Pieraccini für die zur Kontrolle herbeigezogenen 12 Florentiner Adelsfamilien derselben Jahrhunderte ausgearbeitet hat:

---

[7]) Zwei Dokumente, die das Vorhandensein sozialer Solidaritätsgefühle — nicht als Sentenz, sondern als praktische Forderung — kund tun, seien hier angeführt. Das erste ist ein Brief der Nannina, der Schwester von Lorenzo il Magnifico und Gattin des Bernardo Rucellai, an ihre Mutter Lucrezia: „Liebste Mutter, ich benachrichtige Euch, daß Bernardo den Lehrer verabschiedet hat, was mich sehr betrübt, denn ich weiß nicht, wo ich ihn hinschicken soll, denn in Figline, wo er her ist, ist schwere Seuche, und gerade in seinem Hause sind ihm zwei Brüder gestorben, und er hat einen kranken Vater und hat keinen Groschen, und wenn er etwas hatte, so hat er es in unserem Hause ausgegeben für den Anzug; und jetzt lohnen wir ihn ab mit einem „geh mit Gott" und ich könnte keinen größeren Kummer haben, aber man muß nicht als Frau geboren werden, wenn man nach seinem Willen handeln will. Mir wäre es lieb, wenn Ihr Lorenzo bätet, er wäre es zufrieden, ohne Unbequemlichkeit, ihn für zwei oder drei Monate unterzubringen, wo es am wenigsten stört, bis die Seuche vorbei wäre.

„Ich glaube nicht, daß er hinlänglich wäre, Piero zu unterrichten (Lorenzos Aeltesten, damals 7 Jahre alt), aber die Kleinen könnte er unterrichten und betreuen. Ihr könntet mir keine größere Freude machen, damit man sieht, daß doch irgend Jemand auf mich hält, wo er es nicht tut. Wenn inzwischen er (der Lehrer) etwas Geld brauchte, um sich anzuziehen, so gieb ihm von meinem, denn er scheint mir sehr übel im Anzug, und hier habe ich ihm nichts geben können, weil ich kein Geld hatte. Es wäre mir lieb, wenn Euch ein bischen Glück für ihn zur Hand käme, daß Ihr ihm mit Guttat hülfet, denn ich möchte ihm nicht mit Undankbarkeit heimzahlen."

Der Brief ist vom 12. Juli 1479. Unser zweites Dokument ist aus einem Brief des Kardinals Leopold, vom Jahre 1663, an seinen älteren Bruder Matthias, den er,

Digitized by Google

	Absolut hochwertig	Uebermittelwertig	Mittelwertig	Untermittelwertig	Absolut minderwertig
Mediceer	%	%	%	%	%
Männer	11,9	23,8	33,33	21,43	9,52
Frauen	5	20	50	15	10
12 Familien[8])					2,91
Männer	0,43	10,03	82,82	4,10	
Frauen		0,45	99,54		

Im einzelnen mag man an dieser Rangordnung manches zu bemängeln haben; jedenfalls beweist sie aber mit aller Klarheit, daß sich die Mediceer an Persönlichkeitswert über den Durchschnitt der Adelsfamilien ihrer Zeit erhoben und unter ihn sanken. Man mag dabei immerhin den Milieubedingungen einen Anteil zusprechen; allein erklären sie den Unterschied nicht.

Daß die Mediceer sich durch körperliche Wohlgestalt auszeichneten, halten wir für unbestritten und erwähnen es nur der Vollständigkeit halber.

Was die Fruchtbarkeit der Ehen betrifft, so verweisen wir auf den Stammbaum und fügen ergänzend die Geburtenzahl für alle verheirateten Mediceerinnen hinzu, mit Ausnahme der Maria, Schwester des Magnifico, für die sie nicht bekannt ist. Es bleiben so 19 zur Ehe gelangte Frauen aus dem Hause Medici[9]), von denen drei kinderlos starben. Auf diese 19 Ehen kommt ein Mittel von 6,1 Lebendgeburten, welche Zahl sicher hinter der Wirklichkeit zurückbleibt, da von mehreren Ehen

nach dem Tode des Bruders Giov. Carlo ermahnt: „wenn man nicht alle Diener des Herrn Kardinals übernehmen kann, doch die zu übernehmen, die nicht allein leben können", wobei er erinnert, daß „man so bei den Dienern Don Lorenzos getan hat und so verfahren soll mit unseren Dienern, wenn wir sterben". Bei demselben Kardinal Leopold finden wir auch eine Verurteilung der damals verbreiteten Sitte, am Hofe der Großen Zwerge als Spaßmacher zu halten.

[8]) Die Angaben beziehen sich auf 927 männliche und 649 weibliche Individuen, die das 19. Lebensjahr erreichten. Es ist einleuchtend, daß diese zwölf Familien das Maß für den Begriff des Mittelmaßes liefern.

[9]) Bianca, Schwester des Magnifico, hat 15 Kinder, Nannina 6; Lucrezia, die Erstgeborene von Lorenzo, hat 11, Magdalena 7, Contessina 3 Kinder. Clarice, zweite Tochter von Piero, Enkelin von Lorenzo, hatte 10 Kinder, obwohl sie nur 35 Jahre alt wurde, Caterina, Königin von Frankreich, ebenfalls 10. Laudomia und Magdalena, Töchter Pierfrancesco des Jüngeren, die beide in die Familie Strozzi hineinheirateten, gebaren 2 und 8 Kinder. Von Cosimos Töchtern hatte Isabella Orsini 3 Kinder, Lucrezia starb kinderlos im Alter von 16 Jahren (zwei spätere Ehen ihres Gatten waren gleichfalls kinderlos), Virgina d'Este hatte wenigstens 9 Kinder. Von den Töchtern Francesco I. und der Johanna von Oesterreich hat Eleonora Gonzaga 10 Kinder, Maria, Königin von Frankreich, 6. Ferdinand I. Tochter Caterina Gonzaga war steril, die jüngste, Claudia della Rovere, spätere Erzherzogin von Oesterreich, hatte eine Tochter von ihrem ersten und 5 Kinder in fünf Jahren von ihrem zweiten Manne. Es bleiben jetzt noch in der drittletzten Generation zwei Mediceertöchter (Kinder Cosimos II.), Margareta Farnese mit 7 Kindern und Anna, die ihren rechten Vetter, den Erzherzog von Oesterreich heiratet und zwei Kinder gebärt. Die letzte Mediceerin, Anna Maria Luisa, Kurfürstin der Pfalz, hat nur zwei Fehlgeburten, ohne daß sich feststellen ließe, ob dafür die Lues des Gatten verantwortlich zu machen wäre.

Digitized by Google

nur die Zahl der herangewachsenen Kinder, nicht die der Geburten festgestellt wurde. Jedenfalls läßt sich die von französischen Autoren der arthritischen Diathese nachgesagte Unfruchtbarkeit bei unserem Geschlecht nicht nachweisen.

Dagegen finden wir bei ihm ein im allgemeinen den Gichtigen zugesprochenes Merkmal: das frühe Altwerden. Dafür zeugt uns die Krankengeschichte der einzelnen. Vorkommen der Gicht im dritten Jahrzehnt ist keine Seltenheit; Piero, der Gichtige, hat gar von 17 Jahren den ersten Gichtanfall, Cosimo I. von 48 Jahren eine Gehirnblutung. Das augenfälligste Zeugnis haben wir in den Portraits der Mediceer, auf denen Männer von weniger als 50 Jahren schon Merkmale des Greisenalters zeigen (so Pierfrancesco der Aeltere, in dem Gemälde von Lippi und Leo X. von Rafael). Auch steht die Lebensdauer der Mediceer unter der der reichen Familien ihrer Zeit und unter der des heutigen Durchschnitts, wie aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich ist, die nur die männliche Sterblichkeit wiedergibt, da für die weibliche die Daten fehlen. Die Prozentzahlen beziehen sich auf 41 Mediceer, 597 Florentiner Adlige derselben Zeit und 1832 Florentiner aller Klassen (Jahresdurchschnitt des Jahrdritts 1910/12), deren Alter bei ihrem Tode bekannt war. Von diesen starben:

Im Alter von	Mediziaer	Florentiner Adel	Heutige Bevölkerung (männlich)
20 bis 30 Jahren	22	7,5	9,9
30 „ 40 „	14,6	9,2	7,1
40 „ 50 „	22,0	11,9	10,3
50 „ 60 „	26,8	22,0	15,0
60 „ 70 „	9,8	22,1	24,3
70 „ 80 „	2,4	17,9	23,0
über 80 „	2,4	9,4	10,4
	100,0	100,0	100,0

So tritt uns das Geschlecht der Mediceer aus den Forschungen Pieraccinis entgegen, als reich an Persönlichkeitswerten, reich an Menschen der Tat und des Genusses, die trotz eines zähen und leidenschaftlichen Familiensinns das Wohl des Landes ernstlich gewollt und wirksam gefördert haben. Menschen, deren Leben für sie selbst und für andere wertvoll war. Fruchtbar aber kurzlebig, so daß Pieraccini den beiden der Familiengeschichte gewidmeten Bänden die Worte des Lukrez als Motto mitgibt: „Et quasi cursores, vitae lampada tradunt".

* * *

Welche Ursachen des Verfalls lassen sich nun aus dieser „Naturgeschichte" unseres Geschlechts ablesen?

Zunächst — und das scheint uns ein sehr wichtiges Ergebnis — lassen sich einige ausschließen, die die oberflächliche Betrachtung ungeprüft vorzuführen liebt. Die Phrase von dem in die Stadt überpflanzten Gebirgsstamm, der durch Urbanismus und Wohlleben entartet, läßt sich wohl mit Anfang und Ende der Mediceer ungefähr zur Deckung bringen, aber sie enthält nichts, was den Tatsachen ent-

Digitized by Google

spräche, obwohl die beiden letzten Sprossen des Hauses „an ihren Lastern zugrunde gehen", wenn man durch diese Redensart den Tod an Gehirnsyphilis und Suff bezeichnen will.

Von Urbanismus im heutigen Sinne, mit den ihm heute innewohnenden Folgen für das biologische Verhalten der Menschen kann bei den Mediceern keine Rede sein. Ihre Kinder waren fast den ganzen Teil des Jahres auf dem Lande, wurden von frühester Kindheit an (die Mutter Giovannis delle bande nere schreibt für ihn um ein Pferdchen „pichollo et bello", als der Junge sechs Jahre alt ist) an Reiten, Schwimmen und jede Form von Sport gewöhnt. Auch die Erwachsenen lebten viel auf dem Lande in ihren Villen, verbrachten viel Zeit mit Reiten, Jagen, Fechten, Ballspielen; nur bei den Gelehrten unter ihnen, Giovanni, natürlichem Sohn Cosimo I. und der Albizzi, und bei dem Kardinal Leopold haben wir Berichte über allzu seßhafte Lebensweise.

Von den Mißständen des heutigen Stadtlebens hatte der Mediceer-Nachwuchs wohl nur den einen: die Schulplage. Man ließ die armen Kinder furchtbar viel und früh lernen, so daß wir lateinische Briefe von Sechsjährigen haben[10]) und sogar Remonstranzen der Lehrer über allzu große Ueberlastung. Im Juni 1597 schreibt der Lehrer über den damals eben sieben Jahre alten Cosimo II.:

„Ich selbst sehe wohl und gestehe es zu, daß der Prinz in diesem Winter mehr Vorteil ziehen konnte, aber die Ursache ist aus zwei entgegenstehenden Befehlen gekommen, der eine, daß man den Prinzen nicht mit Lernen übermüden sollte, und ihn nicht sehr langweile und plage, wegen der Gesundheit . . . und auf der anderen Seite wird verlangt, daß man ihn lesen, schreiben, Katechismus, Latein lehrt, nämlich den Donato; und die deutsche und französische Sprache, und wenn ihm auch der Katechismus keine Mühe macht, was das Lernen betrifft, so macht er ihm doch Langeweile und Plage, weil er ihn täglich wiederholen muß, um ihn nicht zu vergessen; so daß man sich nicht wundern darf, wenn man auf einmal so vielerlei Dinge umfassen will, keines festzuhalten."

Aber auch der so geplagte Cosimino ritt schon seit sechs Monaten auf einem lebendigen Pferde. Die Bildungsversessene war übrigens die ausländische Mutter aus dem Hause Lothringen.

Von einem „Verkommen in Müßiggang" kann bei der überwältigenden Lebendigkeit der Mediceer nicht gesprochen werden. Für die physiologische Wirkung ist es ja gleichgültig, ob die Kraftanspannung durch inneres Bedürfnis oder durch äußeren Zwang ausgelöst wurde. Im übrigen waren die Tüchtigen der Familie anspruchsvoll gegen sich selbst und gegen die ihren und schonten sich nicht. Die Frau Cosimo des Aelteren, Contessina, war beinahe 70 Jahre alt, als sie noch acht Kilometer auf dem Maultier zurücklegte, während sie die Sänfte benutzen konnte. Cosimo der Aeltere schickte seine beiden Söhne noch als „Volontäre" nach Ferrara, wo die Bank eine „Filiale" hatte, und es fehlt nicht an Mahnbriefen, die jungen Leute zu Eifer im Geschäft anzutreiben, obwohl die Familie damals schon zu den reichsten Europas zählte. Im Ausgeben der eigenen Energien bis zur äußersten Vergeudung ragt Cosimo I. über die ganze Familie

[10]) Allerliebst ist ein Brief des damals siebenjährigen Piero an seinen Vater Lorenzo, in dem es heißt: Magnifico Patri meo Laurentio de Medici, Florentiae, Nondum venit equlus illo, magnifico pater . . . und am Schlusse von dem jüngsten Schwesterchen gesagt wird „Contessina replet totam domum clamoribus". Wir erfahren aus weiteren Briefen, daß später das Pferdchen wirklich ankam.

Digitized by Google

hinaus. Er kümmerte sich persönlich um die kleinsten Verwaltungsangelegenheiten. An zahllosen Dokumenten findet man Anmerkungen von ihm; es sind auch handschriftliche Leitsätze für ein Gesetz gegen den Luxus erhalten. Er war Kunstkenner, Sammler von Kunstwerken, Mäzen, ließ Bibliotheken, Paläste, Festungen bauen, ordnete die Staatsverwaltung, die Archive, die Justiz. Von ihm kann man wirklich sagen, daß er die Kerze seines Lebens an beiden Enden brannte, worauf wir in anderem Zusammenhang zurückkommen werden.

Wie weit Genußgifte, von denen praktisch nur Alkohol in Betracht kommt, keimbeeinträchtigend gewirkt haben können, darüber haben wir keine Anhaltspunkte. Die Mediceer, die fast durchgehend starke Esser waren, werden wohl auch viel getrunken haben. (Nach Pieraccini war der Weinverbrauch in der Renaissancezeit in Toskana stärker als heute.) Mag sein, daß die beiden schwachsinnigen Kinder der neunten und zehnten Generation (Maria Magdalena und Cristiana) im Zustande der Alkoholvergiftung erzeugt wurden, dasselbe ist möglich für die drei Delinquenten des Geschlechtes, den Herzog Alessandro, Giovanni delle bande nere und Pietro, den elften Sohn Cosimos I. und der Toledo, aber wir haben keinerlei Gründe dafür noch dagegen. Bei Giovanni verträgt sich die Annahme einer Keimvergiftung nicht mit der Tatsache, daß er einen so hochwertigen Sohn wie Cosimo I. erzeugte.

Unter die Entartungsursachen, die zum physiologischen Abbau der zu Reichtum und Wohlleben gekommenen Geschlechter führen sollen, pflegt man auch die intensive Inanspruchnahme des Nervensystems zu rechnen. Hier liegt die Vorstellung zugrunde, daß das Individuum gleichsam die Kapitalien seiner Erbmasse antaste. Man könnte eine Bestätigung dieser Auffassung darin finden, daß die besten Mediceer Erstgeborene und Söhne junger, teils sehr junger Eltern waren, so Lorenzo il Magnifico (Vater 33, Mutter 24 Jahre bei seiner Geburt), Cosimo I. (V. 21, M. 20), Caterina (V. 27, M. 18), Lorenzino (V. 27, M. unbekannten Alters). Aber von einem schrittweisen Abstieg in der Richtung der wachsenden Geburtsnummer ist nichts festzustellen. Nehmen wir den Nachwuchs Cosimos I., der sich in jeder Weise verausgabte, nicht zuletzt auch durch sein intensives Familiengefühl. Wohl ist sein elfter Sohn aus der Ehe mit der Toledo ein Parasit und Verbrecher, aber dreizehn Jahre später erzeugt derselbe Cosimo mit der Albizzi einen durchaus überwertigen Sohn, Don Giovanni, obwohl der Vater damals schon eine augenfällige involutive Veränderung seiner Persönlichkeit aufwies, die sich an den fast gleichzeitigen Tod seiner Söhne Giovanni und Garzia und den seiner Gattin Eleonora anschloß. Das spricht doch dafür, daß die Kapitalien der Erbmasse einigermaßen gegen individuelles Angreifen geschützt sein müssen.

Wenn man so Urbanismus und „Wohlleben" als Ursache der Entartung ausschließen kann, für Keimschädigung durch Alkoholismus und durch Ueberanspruchnahme des Nervensystems nicht über Vermutungen hinauskommt, so läßt sich doch aus den Biographien unserer Mediceer ein Verfehlen gegen die Fortpflanzungshygiene feststellen, das man vielleicht bei den Herrschergeschlechtern der Renaissance und Nach-Renaissance am wenigsten vermutete: die forcierte, unnatürliche Gebärtätigkeit. Die Frauen der reichen Schichten stillten ihre Kinder nie selbst, waren infolgedessen gleich nach dem Wochenbett wieder

Digitized by Google

zur Empfängnis bereit und gebaren in unphysiologisch kurzen Zwischenräumen. Wie Westergaard u. a. zur Genüge feststellen konnten, sind die Lebensaussichten der Kinder bei kurzen Geburtszwischenräumen wesentlich ungünstiger als bei normalen. Es ist durchaus denkbar, daß durch diese forcierte Geburtlichkeit die Keimwerte selbst ungünstig beeinflußt werden. Aber es bedarf dieser Annahme gar nicht, um diesen unnatürlichen Geburtenrhythmus für rassenschädlich zu halten, denn, wenn auch die Erzeugten nur als Phänotypus beeinträchtigt wären, so gehen eben ihre Erbwerte verloren, sobald der Phänotypus vor der Fortpflanzung zugrunde geht. Bei den elf Kindern Cosimos I. und der Toledo (die elf Geburten fallen in die 14 Lebensjahre vom 18. bis 32. der spanischen Prinzessin, die mit 39 Jahren an Lungenschwindsucht stirbt) läßt sich etwas wie eine absteigende Linie beobachten. Das sechste Kind stirbt klein, das siebente zahnt spät, das achte und zehnte sind Totgeburten, das elfte ist ein Delinquent. Zwischen diesen haben wir aber als neuntes Kind den überwertigen Ferdinand I., der das beste Exemplar des ganzen Satzes ist. Von den im Laufe von acht Jahren geborenen acht Kindern Cosimos II. ist das erste minderwertig, während das jüngste — der spätere Kardinal Leopold — die letzte hervorragende Persönlichkeit des Hauses darstellt. Wenn wir uns also der allgemeinen Annahme nicht verschließen dürfen, daß sich das biologische Geschick des Schlages besser gestaltet hätte bei vernünftiger Fortpflanzungshygiene, so müssen wir doch einräumen, daß das vorliegende Material keinen Beleg für die Annahme bietet.

Die Frage, ob das allzugünstige soziale Milieu den Erbwert des Schlages dadurch beeinflußt hat, daß es Untüchtige zur Fortpflanzung kommen ließ, gehört streng genommen nicht hierher oder doch nur in einem andern Zusammenhang. Wäre Cosimo II., den man tatsächlich aufgepäppelt hat, so daß er noch acht Kinder zeugte, um dann mit 31 Jahren an Lungentuberkulose zu sterben, klein gestorben, so hätte man, den damaligen Familiensitten gemäß, den Kardinal Karl zur „Nachzucht" herangezogen. Aber dieser selbst wäre vermutlich rauherer Umwelt zum Opfer gefallen, denn er hatte als Kind an Pottscher Krankheit gelitten. Das Geschlecht wäre dann eben in der neunten anstatt in der zwölften Generation im Mannesstamm erloschen. Das Problem der Ursachen dieses Erlöschens bliebe unverkürzt bestehen. Ein Schlag wird durch das Nichtausmerzen seiner Minderwertigen nur in zwei Fällen geschädigt: wenn die Minderwertigen den Vollwertigen ihren Platz an der Sonne wegnehmen, was bei den Mediceern nicht der Fall war, oder, wenn die Minderwertigen in ihren eigenen Stamm hineinheiraten, der sich fremdes gesundes Blut zuführen konnte. Dieser zweite Fall gehört in das Kapitel der Ehewahl.

Daß von einem Schlage zuviel Abfall erhalten bleibt und sich fortpflanzt, ist *für diesen Schlag* noch kein Hebel biologischer Verarmung. In den uns vielfach unbekannten Bedingungen, durch die der Abfall entsteht — in der ungünstigen Idiokinese — liegt der eine Grund, in dem Wegsterben guten Nachwuchses der andere. In dem Lebensmilieu der Mediceer, das sich uns durch die Forschungen Pieraccinis enthüllt, dürften sich keine Bedingungen ungünstiger Keimvariationen aufzeigen lassen, wohl aber solche für das Wegsterben tüchtigen Nachwuchses.

Digitized by Google

Die Mediceer waren bekanntlich kein kriegerisches Geschlecht. Von 62 von ihnen, die das 15. Lebensjahr erreichten und deren Todesursache bekannt ist, starben zwei an Kriegsfolgen, nämlich Piero II., der im Garigliano ertrank, und Giovanni delle bande nere an einer Kriegsverletzung. An beiden hat das Haus nichts verloren. Dagegen fielen im Kampf der Parteien edle Opfer, Giuliano, der Bruder des Magnifico, in der Verschwörung der Pazzi, und Lorenzino, der Florenz von dem Verbrecher Herzog Alessandro befreite. Zu diesen fünf (einschließlich des Herzogs Alessandro) gewaltsamen Todesfällen kommen dann noch die beiden dem damaligen Begriff der ehelichen Ehre geopferten Frauen Isabella Medici Orsini und die angeheiratete Dionora. Das macht sieben gewaltsame Todesfälle ohne Auslesewert. Hierher kann man auch bei der damaligen Therapie die Todesfälle an perniziöser Malaria (5)[11]) und an Ileotyphus und Flecktyphus (zusammen 6) zählen, macht 18 Todesfälle auf 62, für die die Todesursache bekannt ist; 14 davon betreffen junge Individuen, vor Eintritt der Fortpflanzungsfähigkeit oder doch in den ersten Jahren der Reife. Das ist ein starker Tribut an die Vernichtung[12]).

Im Sinne einer blinden Ausmerze ohne Ansehen des biologischen Wertes wirkte auch der geistliche Beruf, für den die Mediceer teilweise schon in zarter Kindheit bestimmt wurden, ehe ihr persönlicher Wert irgendwie zur Geltung kommen konnte. Der spätere Leo X. erhielt die Tonsur mit 7½ Jahren und war mit 13 Jahren Kardinal, der spätere Clemens VII. war im Alter von 10 Jahren schon Prior von Capua, Ferdinand I. bekam den Kardinalshut mit 13, Giovanni, Sohn Cosimos I., mit 17 Jahren. Ob sie tauglich oder untauglich waren, der Rasse gingen sie verloren — soweit nicht dynastische Gründe sie später zur Ehe veranlaßten. An unehelichen Kindern von Prälaten haben wir im Hause der Mediceer nur Alessandro, den Sohn Clemens VII.

Gegenüber diesen Tatsachen kann man also eine gewisse Berechtigung zu dem Schluß haben, daß die Mediceer als Stamm eine allzustarke Einbuße tüchtiger Elemente durch äußere Verhältnisse erlitten, was auf die Feststellung hinausläuft, daß sie trotz ihrer hohen Fruchtbarkeit nicht fruchtbar genug waren für die Lebensbedingungen ihrer Zeit und ihrer sozialen Lage.

---

[11]) Das Chinin wurde um 1550 am Mediceerhof eingeführt, aber in der Form der China w u r z e l und als Mittel gegen Syphilis, als welches es die Portugiesen an den Hof Karl V. nach Amsterdam gebracht hatten. Die China r i n d e wurde erst gegen 1640 gegen Malaria angewendet, und zwar zuerst von den Jesuiten. Von Giovanni delle bande nere wissen wir, daß er seine Malaria mit einem Abguß der bitteren Haselnußrinde behandelte. — Den anderen Infektionskrankheiten gegenüber zeigte unsere Familie offenbar eine hohe Widerstandskraft; alle machen die Blattern durch, aber nur Caterina, Tochter Ferdinand I., stirbt daran.

[12]) Auch die Kindersterblichkeit zur Sterblichkeit ohne Selektionswert zu rechnen, scheint mir bei Brusternährung, Aufenthalt auf dem Lande und bei der sozialen Lage des Hauses nicht angängig. Von den 121 in den Beobachtungsbereich gezogenen Individuen (Mediceern und angeheirateten Frauen) sterben 19 vor erreichtem 15. Lebensjahr. Möglicherweise ist in den ersten Generationen die Sterblichkeit noch größer, da vielleicht nicht alle Geburten festgestellt werden konnten. Es ist übrigens einleuchtend, daß die 19 Todesfälle nicht auf die 121 Lebenden bezogen werden können, da die angeheirateten Frauen, die in dieser Gesamtzahl einbegriffen sind, ja erst nach erreichtem 15. Lebensjahr in den Beobachtungsbereich treten.

Digitized by Google

Aber diese Tributleistung an nicht selektorische Vernichtungsursachen kann den biologischen Abstieg des Geschlechts wohl auf eine kürzere Zeitspanne, auf eine geringere Generationenzahl zusammengedrängt, nicht aber ihn veranlaßt haben. Die Ursache müssen wir in ungünstiger Ehewahl sehen. Man rede da nicht von einem schicksalsmäßigen Verfall des Geschlechts, der dem Aufstieg folgt, wie das Alter der Jugend, nicht von Versiegen des Lebensquells und solchen Dingen mehr, wo man deutlich feststellen kann, daß der ungünstige Nachwuchs aus der Verbindung mit ungeeigneten Elementen folgt.

Und zwar scheint es uns, hier aus dem Stammbaum etwas ablesen zu müssen, was Pieraccini nicht hervorhebt: nämlich eine ungünstige Wirkung der Rassenmischung. Nicht der absolute Wert der Mutter scheint uns ausschlaggebend zu sein, sondern auch ihre Rassenverschiedenheit.

Niemand wird Eleonora di Toledo, die Frau Cosimo I., als biologisch minderwertig bezeichnen wollen[13]). Von ihr sind viele Porträts erhalten, die sie als ein Geschöpf von blühender, entzückender Schönheit darstellen. Sie hatte elf Geburten in 14 Jahren, normale Schwangerschaften und normale Niederkünfte, und war eine besorgte, pflichttreue Mutter (Cosimo wählte für sie das Motto: „Cum pudore laeta fecunditas" und als Wappen eine Pfauin mit ihren Jungen unter den Flügeln). Aber der Nachwuchs dieses Paares ist zweifellos weniger wert, als die Eltern, während Cosimo nach dem Tode seiner ersten Frau von der Florentinerin Albizzi (aus altem Adelsgeschlecht) einen körperlich tüchtigen und intellektuell wie moralisch durchaus überwertigen Sohn hatte. Gerade diesem vereinzelten Fall scheint uns eine gewisse Beweiskraft zuzusprechen, insofern die Chancen guter Nachkunft für die Italienerin so viel ungünstiger lagen als für die Spanierin, da der viel zu früh verbrauchte Cosimo sein Verhältnis zur Albizzi schon zur Zeit beginnenden Verfalls aufnahm[14]). Wir können hier natürlich keine Beweisführung bieten, stellen aber die Behauptung auf, daß der mit der 7. Generation einsetzende Einschlag fremden Blutes den Mediceern nicht zum Heil gereichte, sondern ihre Erbwerte ungünstig beeinflußte, d. h. in ungünstigerer Weise als dies der individuellen Qualität der angeheirateten Frauen entsprach. Jeder Versuch der

[13]) Sie stammte aus alter spanischer Adelsfamilie, war die fünfte Tochter des Vizekönigs von Neapel, Don Pedro, der zahlreiche Kinder hatte, von denen für sieben der Name bekannt ist. Die Mutter starb jung, an einer akuten Krankheit, der Vater im Alter von 72 Jahren nach kurzem Krankenlager. Die Disposition zur Lungentuberkulose scheint Leonora Toledo durch die forcierte Fruchtbarkeit erworben zu haben; ihre Porträts zeigen wahrlich keinen phthysischen Habitus.

[14]) Der Verdacht, daß Giovanni nicht ein Sohn Cosimos war, wird zwar nicht durch die äußere Erscheinung entkräftet, denn er gleicht ganz der Mutter, wohl aber durch die ausgesprochenen Familienmerkmale seines Geistes. — Wie Pieraccini hervorhebt, kann man übrigens bei den ehelich geborenen Mediceern der Vaterschaft durchaus sicher sein. Obwohl dem Manne in geschlechtlicher Beziehung viel nachgesehen wurde, stand die eheliche Treue der Frau unter strengster sittlicher Sanktion und beständiger äußerer Ueberwachung. Die beiden von ihren Gatten getöteten Frauen, Isabella Orsini und die Dionora, wurden auf Grund eines bloßen Verdachtes getötet. Die hysterische Margarete von Orleans führte einen liederlichen Lebenswandel erst nach der Trennung von Cosimo III., weil der französische Hof die Bedingung, sie in ein Kloster zu sperren, nicht einhielt.

Digitized by Google

Beweisführung müßte von einer genauen Wertung dieser Qualität ausgehen, die hier unmöglich ist.

Von der 7. Generation an haben wir überhaupt nur noch Ehen mit Ausländerinnen außer der Vetternehe der vorletzten Generation. Lorenzo, Herzog von Urbino, heiratet die Französin Magdalena d'Auvergne, die im Wochenbett stirbt (Kindbettfieber). Francesco I. heiratet die mit Verkrümmung der Wirbelsäule behaftete Johanna von Oesterreich, die bei der achten Geburt (Querlage, Zerreißung der Gebärmutter) elend ums Leben kommt. Ferdinand I. nimmt eine Frau aus dem Hause Lothringen, sein Sohn Cosimo II. eine aus dem Hause Oesterreich, Cosimo III. heiratet Margarete von Orleans. An überwertigen Kindern haben wir aus diesen Ehen nur Caterina de' Medici (Tochter des Herzogs von Urbino), Ferdinand II. und Leopold (Söhne Cosimos II.); gleichzeitig setzen die minderwertigen ein. Allerdings können die fremdländischen Frauen die Anwartschaft dieser Minderwertigkeit in ihrem Erbgut mitgebracht haben; bei der verwachsenen Johanna von Oesterreich und der hysterischen Margarete von Orleans scheint das zweifellos. Bei den anderen müßte es aber erst bewiesen werden.

Trotzdem konnte noch in der zehnten Generation durch richtige Ehewahl der Untergang der Familie verhindert werden. Es fehlten nur die Erkenntniselemente, dies zu tun. Der Familiensinn und die Sorge für die Erhaltung des Hauses waren intensiv und beeinflußten auch die Ehewahl. Da man aber unfähig war, das Biologische als das Wesentliche zu erkennen, ließ man sich durch Stellung und Macht leiten, von denen man sich die sicherste Gewähr für Dauer und Glanz des Geschlechts versprach. Es war also ein Vergreifen im Mittel, ein intellektueller Fehler, keine moralische Entartung im Sinne des „Nach uns die Sintflut".

In den Mitteln freilich hat man sich gründlich vergriffen, als man Ferdinand II., der schon eine schwachsinnige Vaterschwester und eine schwachsinnige Schwester hatte, mit der Tochter der jüngsten Schwester seines Vaters vermählte, die zu der stammeigenen Entartung noch die stammfremde der Della Rovere mitbrachte[15]). Seitdem vollzieht sich der biologische Abstieg schnell und unaufhaltsam. Aus der Vetternehe haben wir vier Geburten, die beiden ersten sind Totgeburten, das dritte Kind (Cosimo III.) ist ein Paranoiker, das vierte, Francesco Maria, wird bald nach der Reife fettsüchtig. Ob bei einer guten Ehewahl Cosimos III. noch etwas zu retten gewesen wäre (Cosimo wurde 81 Jahre alt), muß dahingestellt werden. Er heiratete in Margareta von Orleans eine schwere Hysterikerin, die ihm die drei letzten Vertreter des

[15]) Federico Ubaldo della Rovere, Mann der Claudia de' Medici und Vater der Vittoria, Gattin Ferdinand II., war ein roher Wüstling und starb durch Erstickung während eines epileptischen Anfalls. Sein Vater, Herzog Francesco Maria II. (geb. 1549, gest. 1631), ein tüchtiger, geistig bedeutender, in seinem Affektleben normaler Mann, erzeugte den Sohn mit seiner zweiten Frau Livia, die bei der Geburt 20 Jahre alt war, 35 Jahre jünger als ihr Gatte. Livia selbst hatte zwei Delinquenten zu Brüdern. Die Vittoria della Rovere, Tochter einer Mediceerin und Gattin eines Mediceers, hatte nicht nur einen degenerierten Vater und erbliche Belastung von seiten der Mutter dieses Vaters, sondern sie war zum Ueberfluß erzeugt worden, als ihr Vater eben das 16. Lebensjahr vollendet hatte. (Ubaldo ist am 16. Mai 1605, seine Tochter am 7. Februar 1622 geboren.)

Digitized by Google

Geschlechtes gebar. Ferdinand stirbt an Gehirnsyphilis, nach kinderloser Ehe mit einer normalen und wohlgebildeten Frau, Violante von Bayern, Anna Maria Luise stirbt, 76 jährig, an Brustkrebs, nachdem sie in ihrer Ehe mit dem Kurfürsten der Pfalz nur zwei Fehlgeburten gehabt hat. Gian Gastone schließlich, der Psychopath (Schizophren?), geht in völliger moralischer und physischer Verkommenheit zugrunde, ohne von seiner deutschen Gattin, Anna Maria von Sachsen-Löwenberg, die in erster Ehe fruchtbar gewesen war, Kinder gezeugt zu haben. So erlischt das Geschlecht, das unaustilgbare Spuren in der politischen Geschichte Italiens und in der Geistesgeschichte der Menschheit gelassen hat.

Die voraussetzungslose Forschung Pieraccinis läßt uns also den Abstieg und Verfall der Mediceer als eine Folge ungünstiger Ehewahl erkennen. Damit ist natürlich nichts gesagt über das Wesen der Entartung, über die Ursachen ungünstiger Keimvariation, sowenig etwas über die erste Entstehung des Lebens gesagt wäre, wenn wir es auf Keime aus anderen Planeten zurückführen könnten. Aber immerhin wird damit die Annahme eines schicksalsmäßigen Verfalls als Folge des Kulturlebens entkräftet. Wir haben die Ursachen des Verfalls sichtbar vor uns, brauchen zur Erklärung keine mystischen Gesetze und kein Fatum zu bemühen. Und diesen Ursachen haftet insofern der Charakter der Zufälligkeit an, als es sich bei unserem Geschlecht nicht um eine vom Trieb geleitete Ehewahl handelt — bei der die bekannte gegenseitige Anziehung der Degenerierten sich abstiegbeschleunigend auswirkte —, sondern um eine Ehewahl, die sich den Interessen des Hauses unterordnen wollte. Die letzte tragische Note des Mediceergeschlechtes liegt gerade in diesem leidenschaftlichen Verlangen nach Nachwuchs, in diesem Auflehnen gegen das Versiegen des einst so triebstarken, kinderfrohen Hauses. Nicht Trieblahmheit, sondern mangelnde Einsicht in das Wesentliche haben die Mediceer dahin gebracht, wo sie in Trieblahmheit erlöschen mußten, durch keine Einsicht mehr zu retten.

* * *

Wem die vorstehenden Betrachtungen als eine kümmerliche Ausbeute eines so umfassenden Werkes erscheinen sollten, dem sei zunächst geantwortet, daß es unmöglich ist, in dem uns gegönnten Raum einer nahezu 2000 Quartseiten umfassenden, vorwiegend deskriptiven Veröffentlichung auch nur halbwegs gerecht zu werden. Wir haben hervorgehoben, was uns das Wesentliche schien, wobei natürlich nicht auszuschließen ist, daß das Werk Pieraccinis einem kompetenteren Blick viel weitere Perspektiven eröffnet. Wir maßen uns durchaus nicht an, die Fundgrube dieses Mediceerwerkes auch nur teilweise erschöpft zu haben. So haben wir auf eine Zusammenfassung dessen verzichten müssen, was an Hinweisen über die rassenhygienischen Anschauungen der Zeit in dem Werk verstreut ist, haben nicht bei einzelnen Persönlichkeiten verweilen können, wie bei Giovanni delle bande nere, der als eine zwischen zwei normale und überwertige Generationen eingesprengte Verbrechergestalt in hohem Maße interessant ist, und haben uns versagt, den Verlauf der angeheirateten Tuberkulosedisposition näher zu betrachten und die Ueberpflanzung

Digitized by Google

spezifischer Anlagen — literarischer, kriegerischer Art etc. — aus einem Geschlecht in das andere an der Hand des reichen Materials zu beleuchten.

Eine Auseinandersetzung mit den theoretischen Schlußfolgerungen des Autors schien uns — auch vom Raummangel abgesehen — ganz und gar nicht hierherzugehören. Das Werk ist eine schier unerschöpfbare Fundgrube für den Rassenhygieniker, und man wird von verschiedenen Gesichtspunkten aus immer wieder darauf zurückkommen müssen. Das in ihm aufgehäufte Material — das nur ein Biologe in dieser Verwertbarkeit sammeln konnte — wird immer wieder rassenhygienische Probleme beleuchten und von rassenhygienischen Lösungen neu beleuchtet werden.

Durch dieses Werk über die Mediceer bringt uns Pieraccini einen neuen Beweis für die Zähigkeit, mit der sich familiäre Eigenart vererbt, von der gichtigen Diathese zur geistigen Bedeutung. Wir sehen aus ihm auch, daß unter günstigen Mischungsbedingungen hohe Erbwerte durch degenerierte Träger weitergegeben werden können, so daß Giovanni delle bande nere mit der Enkelin von Lorenzo il Magnifico Cosimo I. erzeugt. Pedigree ist mehr als performance, die Familie besagt mehr für die Erbwerte als das Individuum. In Zeiten größerer Gefährdung und geringerer Erkenntnis als die heutigen haben die Mediceer ihre hohe Tüchtigkeit nicht zu erhalten vermocht. Sie wähnten, ihre Dynastie zu festigen und nahmen Schaden an ihrer Rasse. Ihre biologische Geschichte ist nicht die eines Verhängnisses, sondern eines Mißgriffs.

(Aus der Universitäts-Haut-Klinik und -Poliklinik in München;
Direktor: Geheimrat L. R. v. Zumbusch.)

Ueber den Einfluß der Ernährung auf die Fruchtbarkeit, insbesondere auf die Zwillingsfruchtbarkeit beim Menschen.

Von Hermann Werner Siemens.

Ueber die Ursache der Zwillingsfruchtbarkeit wissen wir bisher nur das eine sicher, daß die Erbanlagen eine gewisse Bedeutung für ihre Entstehung haben (Weinberg, Davenport, Bonnevie). Allein durch Erbbedingtheit läßt sich aber nach den bisherigen Befunden die Zwillingsgravidität kaum erklären, vielmehr müssen dabei noch andere Dinge eine Rolle spielen, zumal für fast ein Drittel aller Zwillingsgeburten, nämlich für die eineiigen Zwillinge, Erblichkeitsbeziehungen überhaupt noch nicht nachgewiesen werden konnten und daher von fast allen Autoren geleugnet werden.

Zu den Ursachen, die, abgesehen von der Erblichkeit, an der Zwillingsgravidität schuld sein könnten, rechnete man von alters her die Ernährung. Schon Plinius schrieb die Fruchtbarkeit der Aegypter auf ihre Zwillingsfruchtbarkeit und diese wieder auf die Fruchtbarkeit ihres Landes, speziell auf die „fruchtbar machende Kraft" des Nilwassers zurück. Süßmilch (1742), der dieses zitiert, wirft die Frage auf, ob nicht „die gute Beschaffenheit eines Landes, die guten und kräftigen Nahrungsmittel und andere dergleichen Dinge" einen Einfluß auf die Fruchtbarkeit haben, möchte sich jedoch hierüber nicht entscheiden. Aber auch moderne Autoren ziehen die Ernährung als Mitursache der Zwillings-

Digitized by Google

fruchtbarkeit ernsthaft in Betracht. Bezüglich der zweieiigen Zwillinge sagt Weinberg: „Man muß bei den einzelnen Frauen nach Umständen suchen, die das gleichzeitige Platzen zweier Follikel begünstigen. Trotz der angeborenen, allerdings oft jedenfalls nur schwachen Anlage ist man also gezwungen, äußeren Umständen einen gewissen Einfluß zuzuschreiben. Wie weit unter diesen Umständen die Ernährung mitwirkt, ist bis jetzt nicht festzustellen." Viel positiver drückt sich Hellin aus: „Der Einfluß der Heredität ist (bei den zweieiigen Zwillingen) unleugbar. Damit ist aber noch nicht gesagt, daß man den Einfluß des Klimas, der Rasse, der Nahrung usw. unterschätzen darf. . . . . Es unterliegt keinem Zweifel, daß das Klima, die Ernährung, das Alter usw. einen Einfluß auf die Multi- bzw. Uniparität ausüben."

Tritt man dem Standpunkt von Hellin bei, so wäre man in der angenehmen Lage, eine Reihe rätselhafter Erscheinungen einheitlich erklären zu können, besonders die größere Zwillingshäufigkeit unter der Landbevölkerung gegenüber den Städtern (Neefe, Weinberg), die Zunahme der Zwillingshäufigkeit in bestimmten Monaten, die meist größere Fruchtbarkeit der domistizierten Rassen gegenüber den wildlebenden. Die Annahme, daß die Ernährung von Bedeutung für die Zwillingsschwangerschaft sei, hat also manches für sich. In jüngster Zeit wurde sie nun aber noch besonders nahegerückt durch die Analogie zu den Haussäugetieren, bei denen Abhängigkeitsverhältnisse dieser Art festgestellt werden konnten. Jedenfalls gilt das für die Schafe, bei denen Richter durch umfangreiche Erhebungen in 10 verschiedenen Herden während der Kriegs- und Hungerjahre eine deutliche „Hungersterilität" fand, die sich nicht nur in einer Herabsetzung der Befruchtungsziffer überhaupt, sondern auch in einer auffallenden Seltenheit der Zwillingsgraviditäten zeigte. Richter schließt daher, daß bei den Schafen zwar — wie auch sonst — eine erbliche Anlage zur Zwillingsgravidität eine Rolle spiele, daß diese aber erst „durch entsprechende reichliche Ernährung zur Entfaltung gebracht wird . . . . Die Frage der Zwillingsgeburten ist mithin (beim Hausschaf) in erster Linie eine Futterfrage". Zu einem analogen Ergebnis kam auf Grund eigener Untersuchungen Castle, denn er sagt: „Der Hauptfaktor scheint der Ernährungszustand der Mutter zu sein."

Richters Untersuchungen über die Fruchtbarkeit der Ziegen führten zu ganz ähnlichen Ergebnissen. Allerdings war hier die Abnahme der Zwillingsgeburten nicht so sicher nachzuweisen, während sich die Herabsetzung der Befruchtungsziffer in einwandfreier Weise zahlenmäßig feststellen ließ. Auch die Schweine zeigten in den fraglichen Jahren eine deutlich herabgesetzte Ferkelzahl. Ebenso ließ sich eine Abnahme der Fruchtbarkeit, selbst bis zu völliger Sterilität, bei Laboratoriumstieren (Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten) beobachten (Loewy). Und nach Wehefritz ist es jedem Jäger bekannt, „daß die Zahl von Zwillingen beim Reh von den Ernährungsmöglichkeiten des einzelnen Jahres abhängt".

Diese Feststellungen legten es nahe, analoge Untersuchungen beim Menschen anzustellen. Den Einfluß der Ernährung auf die Fruchtbarkeit, speziell Zwillingsfruchtbarkeit beim Menschen, zu prüfen, dürfte unter gewöhnlichen Umständen jedoch auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen. Die Hungerblockade Eng-

Digitized by Google

lands mit ihren verheerenden Folgen für die Ernährung der deutschen Bevölkerung stellt dagegen ein freilich grausames Experiment im größten Stile dar, das uns die Lösung der angeregten Frage ermöglichen muß. Ich bat deshalb Fräulein Else Hinrichsen, am Material des statistischen Landesamtes zu untersuchen, ob sich die relative Zwillingshäufigkeit in den Hungerjahren irgendwie verändert hat. Ihr verdanke ich die Zusammenstellung der beiden untenstehenden Tabellen.

Tabelle 1.

Zahl der Geburten in Deutschland.

Jahr	Zahl der Geborenen überhaupt	Gesamtzahl der Geburten	Zahl der Mehrlingsgeburten	Zahl der Zwillingsgeburten	Zahl der Drillingsgeburten	Zahl der Vierlingsgeburten
1907	2060973	2034537	26204	25972	232	0
1908	2076660	2049812	26579	26314	261	4
1909	2038357	2011933	26157	25893	261	3
1910	1982836	1957253	25332	25085	243	4
1911	1927039	1901929	24876	24646	226	4
1912	1925883	1901606	24030	23785	243	2
1913	1894598	1870511	23831	23581	244	6
1914	1874389	1850468	23662	23405	255	2
1915	1425596	1407648	17761	17578	179	4
1916	1062287	1048339	13803	13659	143	1
1917	939938	928059	11743	11611	128	4
1918	956251	944256	11882	11770	111	1
1919	1299404	1281881	17333	17144	188	1
1920	1651593	1630110	21252	21028	217	7
1921	1611420	1591376	19807	19573	231	3
Sa. 15	24727224	24409718	314252	311044	3162	46

Tabelle 2.

Zahl der Mehrlingsgeburten auf 1000 Geburten überhaupt.

Jahr	Mehrlingsgeburten	Zwillingsgeburten	Drillingsgeburten
1907	12,88	12,77	0,11
1908	12,97	12,84	0,13
1909	13,00	12,87	0,13
1910	12,94	12,82	0,12
1911	13,08	12,96	0,12
1912	12,64	12,51	0,13
1913	12,74	12,61	0,13
1914	12,79	12,65	0,14
1915	12,62	12,49	0,13
1916	13,17	13,03	0,14
1917	12,65	12,51	0,14
1918	12,58	12,46	0,12
1919	13,52	13,37	0,15
1920	13,04	12,90	0,13
1921	12,45	12,30	0,14

Digitized by Google

Die Hungerzeit Deutschlands setzte im Jahre 1916 ein. 1917 betrug der Brennwert der Nahrung nach den Berechnungen der Physiologen nur etwa 60 % dessen, was im günstigsten Falle als zureichend betrachtet werden kann (Loewy). Die Hungerzeit dauerte in abgeschwächtem Maße auch noch über den Krieg hinaus, die Inflationszeit hindurch, so daß sie sich über einen Zeitraum von etwa sechs Jahren erstreckt.

Das Statistische Landesamt in München stellte uns in liebenswürdiger Weise das geburtenstatistische Material von ganz Deutschland aus den Jahren 1907—1921 zur Verfügung. In diesen Zeitraum fallen 24 409 718 Geburten insgesamt, darunter 314 252 Mehrlingsgeburten. Aus der Zahl der Geborenen und der Zahl der Mehrlingsgeburten wurde für jedes Jahr gesondert die Gesamtzahl der Geburten und mit Hilfe dieser Zahl die Anzahl der Mehrlingsgeburten auf je 1000 Geburten überhaupt berechnet. Das Ergebnis zeigen die nebenstehenden Tabellen. Die Geburtenzahl überhaupt ist im Kriege um mehr als die Hälfte gesunken. Das Verhältnis der Zwillings- zu den Gesamtgeburten hat aber während der Hungerjahre keinerlei Veränderung erfahren. Wie in den Vorkriegsjahren schwankt es zwischen 12,5 und 13 ‰, oder anders ausgedrückt, zwischen 1:77 und 1:80. Nur im Jahre 1919 findet sich eine Erhöhung auf 13,4 ‰, die seltsamerweise auch bei den Drillingsgeburten zum Ausdruck kommt. Eine Erklärung dafür kann ich nicht geben, das Vorliegen einer rein zufälligen Schwankung läßt sich jedenfalls wohl nicht ausschließen.

Aus diesen Berechnungen geht sehr deutlich hervor, daß selbst die außerordentlich mangelhafte Ernährung, wie sie die englische Hungerblockade für Deutschland im Gefolge hatte, ohne Einfluß auf die relative Zwillingshäufigkeit geblieben ist. Es läßt sich daraus der allgemeine Schluß ziehen, daß beim Menschen der Ernährung im Gegensatz zu der Meinung Hellins für die Entstehung der Mehrlingsschwangerschaften praktisch keinerlei Bedeutung zukommt.

Wesentlich schwieriger ist es festzustellen, ob beim Menschen die Ernährung auf die Fruchtbarkeit überhaupt einen Einfluß hat. Während der Kriegs- und Hungerjahre ist die allgemeine Fruchtbarkeit sehr stark gesunken; aber es kann kein Zweifel sein, daß daran vor allem die mangelnde Gelegenheit zum Beischlaf und die häufige Verhinderung der Empfängnis schuld ist. Die beobachteten Kriegs-Amenorrhoeen erlauben gleichfalls keinen Schluß, weil sie ebensogut durch psychische Einflüsse wie durch die Unterernährung bedingt sein können und auch zu selten waren, um zahlenmäßig für eine Herabsetzung der Fruchtbarkeit ins Gewicht zu fallen. Dagegen kann man deduktiv zu einer Entscheidung kommen, wenn man sich auf den Standpunkt von Hellin stellt, nach dem die Mehrlingsgeburten weitgehend von der allgemeinen Fruchtbarkeit abhängen. Hellin, „dessen Ansichten auch die Hauptgrundlagen für die neueren Autoren bilden" (Weber) und besonders auch von Puech, Straßmann, Kleinwächter vertreten wurden, faßt die Multiparität geradezu „nur als eine Zwillingsschwester der Pluriparität" auf. In der Tat finden sich zweieiige Zwillinge besonders bei Mehrgeschwängerten (Rumpe), und zwar besonders von der fünften Geburt ab (Geißler) (während eineiige Zwillinge bei Erst- und bei

Digitized by Google

Mehrgeschwängerten offenbar gleich häufig sind). Dadurch könnten sich auch die rätselhaften Tatsachen erklären, daß die Zwillingshäufigkeit auf dem Lande größer ist als in der Stadt und in Deutschland größer als in Frankreich (12—13 ‰ gegenüber 9—10 ‰); denn auf dem Lande einerseits, in Deutschland andererseits sind eben die hohen Geburtennummern unter allen Geburten relativ sehr viel zahlreicher. Aber wie dem auch sei: stellt man sich auf den Boden der für den Menschen noch nicht sicher erwiesenen, aber doch meist vertretenen und an Haussäugetieren statistisch bestätigten (vgl. oben) Ansicht vom Parallelismus zwischen Zwillingsfruchtbarkeit und Allgemeinfruchtbarkeit, so muß man auf Grund unserer Befunde mittelbar zu dem Schluß gelangen, daß auch die Allgemeinfruchtbarkeit (wenn man von ihrer künstlichen Verminderung durch Trennung der Eheleute und Konzeptionsverhinderung absieht) während der Hungerjahre nicht gesunken ist, und daß folglich die Ernährung beim Menschen auch auf die Befruchtungsziffer, also auch auf die Fruchtbarkeit überhaupt keinen praktisch ins Gewicht fallenden Einfluß ausübt.

Ergebnisse.

Durch Berechnungen an 24 409 718 Geburten aus den Jahren 1907—1921 ließ sich feststellen, daß die relative Zwillings- und Drillingshäufigkeit in den Hungerjahren sich nicht verändert, insbesondere auch nicht vermindert hat, daß also die Ernährung beim Menschen — im Gegensatz zu den Verhältnissen bei gewissen Haussäugetieren — keinen nachweisbaren Einfluß auf die Entstehung der Mehrlingsschwangerschaften ausübt. Stellt man sich auf den Boden der herrschenden Meinung, nach der zwischen Mehrlingsfruchtbarkeit und Allgemeinfruchtbarkeit ein Parallelismus besteht, so läßt sich aus unseren Feststellungen der weitere Schluß ziehen, daß die Ernährung beim Menschen auch für die Fruchtbarkeit überhaupt praktisch ohne Bedeutung ist.

Literatur.

Bonnevie: Hereditary predispositions to dizygotic twin-births in Norwegian peasant families. Journ. of Genetics, **16**, 125. 1926.

Castle: The genetics of multinippled sheep. Journ. of Heredity **15**, 75. 1924.

Davenport: Influence of the male in the production of human twins. Americ. Naturalist **54**, 122. 1920.

Geißler: Zur Kenntnis der Geschlechtsverhältnisse bei Mehrlingsgeburten. v. Mayr, Allg. statist. Arch. **4**, I. Tüb. 1895.

Hellin: Die Ursache der Multiparität der uniparen Tiere usw. München 1895.

Kleinwächter: Die Lehre von den Zwillingen. Prag 1871.

Loewy: Unterernährung. Realenzyklop. d. gesamt. Heilkunde II. Berlin-Wien 1921.

Neefe: Zur Statistik der Mehrgeburten. Jahrb. f. Nationalök. u. Statistik **28**.

Puech: Des naissances multiples etc. Paris 1873.

Richter: Zwillings- und Mehrlingsgeburten bei unseren landwirtschaftlichen Haussäugetieren. Hannover 1926.

Digitized by Google

Rumpe Ueber einige Unterschiede zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 22. 1891.
Statistik des deutschen Reiches: Bewegung der Bevölkerung. Herausg. v. Kaiserl. statist. Amt Berlin, Bd. 223, 227, 236, 246, 256, 266, 275, 276, 307.
Straßmann: Die mehrfache Schwangerschaft. v. Winckels Hdb. d. Geburtsh. I. 1904.
Süßmilch: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechtes aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen. Berlin 1742 und 1765.
Weber: Die mehrfache Schwangerschaft. Döderleins Hdb. d. Geb. 1, 334 München 1924.
Wehefritz: Ueber die Vererbung der Zwillingsschwangerschaft. Zeitschr. f. Konstitutionslehre 11, 554. 1925.
Weinberg: Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Mehrlingsgeburten beim Menschen. Arch. f. d. gesamte Physiol. 88. 1901.
Weinberg: Die Anlage zur Mehrlingsgeburt beim Menschen und ihre Vererbung. Arch. f. Rass.- u. Gesellschaftsbiol. 6. 1909.

Die eidetische Anlage der Jugendlichen.

Von San.-Rat Dr. Leven, Elberfeld.

Dem Marburger Professor E. R. Jaensch gebührt, nachdem Kroh im Marburger psychologischen Institut die ersten genaueren diesbezüglichen Beobachtungen gemacht hatte, das Verdienst, die Begriffe des „Anschauungs"- und des „Vorstellungsbildes" in systematischer Weise entwickelt und von einander unterschieden zu haben. In erster Linie ist es für den Lehrer und für den Arzt, weiterhin aber auch für jedes Elternpaar von Interesse, sich mit den Forschungen auf dem von Jaensch bearbeiteten Gebiete zu beschäftigen. Er hat, wie gesagt, Anschauungsbilder und Vorstellungsbilder von einander getrennt, und wenn es auch keine scharfen Grenzen zwischen ihnen gibt, so hat doch die begriffliche Scheidung zur Gewinnung eines leichteren und besseren Verständnisses volle Berechtigung; sie entspringt dem Bedürfnisse einer schnellen Orientierung, dem wir auch sonst aus praktischen Gründen in Wissenschaft und Leben folgen.

Es erhebt sich nun zunächst die Frage, was man unter „Anschauungsbild", was unter „Vorstellungsbild" zu verstehen hat. Die Klärung dürfte am leichtesten gelingen, wenn man sich vor Augen führt, in welcher Weise man sich das Bild eines Gegenstandes oder einer Person, etwa des eigenen Schreibtisches oder eines Freundes, in Abwesenheit des betreffenden Objektes vergegenwärtigt. Der Sprachgebrauch bezeichnet den dabei vor sich gehenden psychischen Vorgang mit dem Worte „Vorstellung" und er trifft dabei für die große Mehrzahl der Erwachsenen das Richtige. Das Objekt wird vorgestellt, es handelt sich um eine gedächtnismäßige bildhafte Wiedergabe. Diese kann sehr deutlich sein, man kann glauben, den betreffenden Vorgang oder das Objekt lebhaft vor sich zu haben, bei näherer Prüfung aber wird man finden, daß es sich doch nicht um ein regelrechtes Sehen handelt. Es fehlt dem Vorstellungsbilde an einer gewissen

Digitized by Google

Anschaulichkeit, an sinnlicher Deutlichkeit, und gerade diese ist es, die das Anschauungsbild charakterisiert, bei dem es sich um ein nach Wegnahme des betreffenden Objektes auftretendes, buchstäbliches Sehen handelt. Das Anschauungsbild stellt eine Zwischenstufe dar zwischen dem nach längerer Einwirkung eines Lichtreizes auftretenden physiologischen Nachbilde und dem gewöhnlichen reinen Vorstellungsbilde. In dem einen Grenzfalle sind die Anschauungsbilder tatsächlich einfach gesteigerte Nachbilder, in dem anderen handelt es sich um nach außen projizierte Vorstellungsbilder, die aber im buchstäblichen Sinne sichtbar sind. Bei farbigen Vorlagen sind die Objekte nach Jaensch entweder komplementär gefärbt wie beim Nachbilde oder urbildmäßig.

Die Fähigkeit, solche Anschauungsbilder zu entwickeln, fand nun Jaensch vor allem bei Kindern, und er bezeichnet diejenigen, welche sie im ausgesprochenen Maße zeigen, als Eidetiker. Läßt man Kinder kurze Zeit irgendeine Vorlage betrachten, indem man sie anweist, ihre Augen ruhig über dieselbe wandern zu lassen, und läßt man die Kinder nach Entfernung der Vorlage auf eine gleichmäßig gefärbte dunkle Unterlage blicken, so ergibt sich, daß einige dieser Kinder in der Lage sind, ganz außergewöhnlich genaue Angaben über die gesehenen Gegenstände, deren Zahl, gegenseitige Anordnung usw. zu machen. Der Experimentator steht dabei durchaus unter dem Eindruck, daß die Kinder die vorher geschauten Objekte auf der Unterlage wieder vor sich auftauchen sehen, und die weitere Prüfung ergibt, daß die Genauigkeit der Beschreibung auf der Entwicklung eines sinnlich anschaulichen Bildes beruht. Damit ist der Unterschied zwischen dem Anschauungs- und dem gewöhnlichen Vorstellungsbilde in der Hauptsache gekennzeichnet. Weit klarer und eindrucksvoller wird er freilich am lebenden Beispiel, und die erforderlichen Versuche sind so einfach, daß sie jeder leicht anstellen kann. Es bedarf nur einer gewissen Uebung und Geduld, es bedarf natürlich auch eines geeigneten Kindes, denn nicht alle Kinder zeigen die eidetische Anlage in so ausgeprägter Weise, daß sie ohne Anwendung feinerer Methoden erkennbar wird. Abgesehen von der Ueberzeugungskraft der eingehenden Prüfung, bei der sich überraschend genaue Wiedergaben kleiner Einzelheiten eines komplizierten Bildes ermöglichen lassen, spricht gegen den nächstliegenden Einwand, daß es sich bei den Angaben der Kinder doch nur um Gedächtnisleistungen handelt, schon die Ueberlegung, welch außergewöhnlich gutes Gedächtnis zu einer solchen Wiedergabe gehören würde, daß ein derartiges Gedächtnis doch nur wenigen Kindern eigen ist, während wir die eidetische Anlage bei vielen finden.

Kroh fand bei seinem Marburger Material, daß etwa 40 % der untersuchten Kinder ausgesprochene Eidetiker waren; schon E. R. Jaensch sah die Anlage in rudimentärer Form durchweg verbreitet, und bei Prüfungen mit den feinsten Methoden entwickelt eigentlich jedes Kind Anschauungsbilder. Ein Unterschied besteht daher nur hinsichtlich der Stärke und der Zeit des Auftretens, welch letztere ihren Höhepunkt in den Jahren kurz vor der Pubertät erreicht und dann nach der Geschlechtsreife allmählich verschwindet; bei Erwachsenen sind Anschauungsbilder nur ausnahmsweise festzustellen.

Der Umstand, daß gradweise individuelle Verschiedenheiten der eidetischen Fähigkeit bei den Kindern bestehen, ist nun in pädagogischer Hinsicht von

Digitized by Google

erheblicher Bedeutung. Beständen bei allen Kindern die gleichen eidetischen Anlagen, so würde es sich erübrigen, besondere Rücksichten auf sie bei Erziehung und Unterricht zu nehmen. Wir hätten dann gewissermaßen schon unbewußt bei unseren Erziehungsmethoden mit ihnen gerechnet und unsere Erziehungsweise auf sie eingestellt. Bei dem tatsächlichen Vorhandensein von Unterschieden aber wird es erforderlich, auf die Verschiedenheiten der geistigen Anlagen bei den Kindern zu achten und es wäre zu prüfen, ob und in welcher Richtung eine ausgeprägte eidetische Veranlagung für die Beurteilung der Kinder von Bedeutung ist, sowie ob sich auffällige Verschiedenheiten der Schulleistungen in verschiedenen Fächern mit der Eidetik in Beziehung bringen lassen.

Ueber den Ursprung der eidetischen Anlage hat der Mediziner Walter Jaensch eine Hypothese aufgestellt, derzufolge die Produktion von Anschauungsbildern mit zwei konstitutionellen Typen zusammenhängen soll. Als solche konstitutionelle Formen bezeichnet W. Jaensch den sogen. basedowoiden und den sogen. tetanoiden Typ. Beide sind von Krankheitsformen abgeleitet; dem „Basedow" und der Tetanie, ohne daß es sich jedoch bei den Trägern des B- und T-Typs um einen direkt krankhaften Zustand, um eigentlich klinische Störungen handeln soll. Es seien vielmehr Funktionseigentümlichkeiten innerhalb der normalen Breite, und erst eine pathologische Steigerung durch irgendwelche schädliche Einflüsse soll zur eigentlichen Krankheit führen. Das Erscheinungsbild der in Rede stehenden Typen zeigt also die Merkmale der betreffenden Krankheiten in abgeschwächter Form: beim B-Typ Glanzauge, lebhaftes bewegliches Wesen; beim T-Typ Starrheit und Kälte des Ausdrucks. Die ausgeprägten Formen beider Typen sollen sich in der Weise voneinander unterscheiden, daß die Anschauungsbilder der tetanoiden Fälle starr sind, sich mehr den Nachbildern anschließen und meist komplementäre Farben aufweisen, während sie beim B-Typ beweglicher erscheinen, sich dem Vorstellungsbilde anschließen und urbildmäßige Färbung haben. Die Mehrzahl der eidetischen Konstitutionen soll eine aus beiden Komponenten bestehende Mischform sein. Diese Auffassungen sind nun von anderer Seite auf Grund experimenteller Nachprüfungen bestritten worden. W. Jaensch führt für seine Theorie ins Feld, daß der T-Typ auf Zufuhr von Kalzium, einem Mittel, welches sich auch bei der Tetanie bewährt, reagiert, daß die Anschauungsbilder bei seinen Trägern auf Kalkeinwirkung verschwinden soll, während der B-Typ dabei unbeeinflußt bleibt. Die klinische Nachprüfung durch Karger in der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin ergab jedoch, daß die Anschauungsbilder in keinem einzigen Falle durch Kalk oder Thyreoidin ausgelöscht werden konnten. Reine T-Typen wurden von Karger wie auch von Fischer und Hirschberg nie beobachtet, und die Farben wurden stets urbildmäßig angegeben. Die Eidetiker stellten sich mit wenigen Ausnahmen als ein frischer, erfreulicher, normaler und gut begabter Kindertyp dar. Karger lehnt dementsprechend die Konstitutionstypen W. Jaensch's ab, und es gilt also, wenn man ihm folgt, für die Erklärung des Phänomens eine andere Grundlage zu finden.

Wir kommen m. E. dem Wesen der Eidetik näher, wenn wir, wie ich dies in einer medizinischen Zeitschrift kurz ausgeführt habe, auf die Entwicklungsgeschichte des menschlichen Geistes zurückgreifen. Die geistige Entwicklung des Menschengeschlechtes hat sich im großen ganzen in der Weise vollzogen, daß der primitive Mensch als Jäger, Nomade . . . . mit den Sinnen arbeitete, auf deren Schärfe er im Kampfe für seine Existenz angewiesen war. Mit der Eröffnung neuer Möglichkeiten, im Kampfe ums Dasein zur Fortpflanzung zu gelangen, erstarkte dann immer mehr die Fähigkeit zur Abstraktion, während

Digitized by Google

die Notwendigkeit, zuverlässige Sinnesorgane zu haben, nachließ. Nun gibt es ein bekanntes Entwicklungsgesetz, demzufolge die Entwicklung des Einzelindividuums eine kurze Wiederholung der Stammesentwicklung darstellt, und wenn wir dieses Gesetz berücksichtigen, so ergibt sich ungezwungen eine Deutung unseres Phänomens. Sie geht dahin, daß der Mensch der Vorzeit Anschauungsbilder entwickelte und daß es erst im Laufe der Phylogenese zur Ausbildung von Vorstellungsbildern kam; denselben Entwicklungszyklus finden wir dann beim Einzelmenschen wieder, indem das Kind die Anschauungsbilder, der Erwachsene die Vorstellungsbilder hat. Mit diesem Erklärungsversuch stimmt es gut überein, daß die eidetische Anlage in freilich verschiedenem Grade bei allen Jugendlichen vorhanden ist; E. R. Jaensch bezeichnet sie geradezu als normalen Jugendtyp. Bei meinem Erklärungsversuch stellt demnach die eidetische Anlage eine physiologisch normale Eigenschaft dar, die im Entwicklungsgang des menschlichen Stammes aufgetreten ist und sich bei der Entwicklung des Einzelindividuums dem biogenetischen Grundgesetze gemäß wiederholt.

Zur Erblichkeit der Unfruchtbarkeit.

Von Agnes Bluhm, Berlin-Lichterfelde.

Ich entnehme die beiden folgenden Stammbäume einem in dem Medical Journal of South Africa 1925 veröffentlichten Aufsatz von Gus Lange: „Sterility in Women“*). Die schwere Zugänglichkeit des Originals rechtfertigt die Wiedergabe, bei der die Zeichen (Verf. bezeichnet männlich mit dem üblichen Weiblichkeitszeichen ♀ und weiblich mit ♂) der deutschen Gepflogenheit entsprechend verändert sind; auch sind im ersten Stammbaum die einzigen Kinder im Gegensatz zum Original gleichfalls besonders gekennzeichnet; im zweiten sind sie es auch im Original.

Von besonderem Interesse ist in beiden Stammbäumen das gleichzeitige Vorkommen von Sterilität und stark herabgesetzter Fruchtbarkeit innerhalb der Verwandtschaft der Probanden.

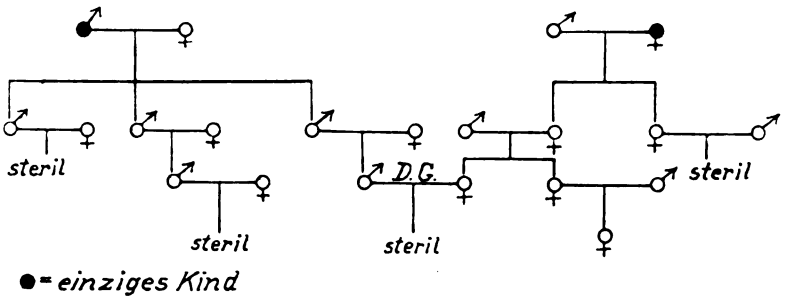
Im ersten Stammbaum sind der (väterliche) Großvater des Mannes D. G. und die (mütterliche) Großmutter der Frau D. G. einzige Kinder. In der Verwandtschaft des Mannes ist außerdem die Ehe eines Onkels und eines Vetters väterlicherseits steril; in der Verwandtschaft der Frau die Ehe einer Tante mütterlicherseits.

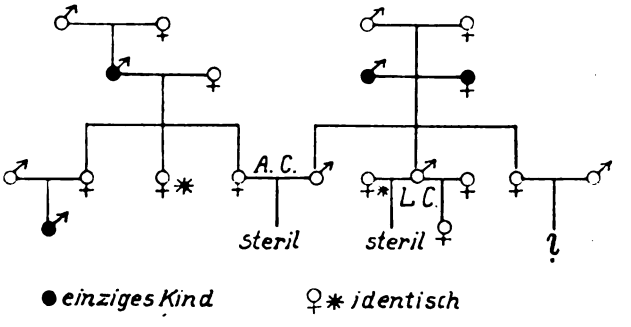
Im zweiten Stammbaum sind Vater und Mutter des Mannes A. C. und der Vater und ein Neffe (Schwestersohn) der Frau A. C. einzige Kinder. Ein Bruder des Mannes, L. C., heiratete in erster Ehe die Schwägerin seines Bruders A. C.; die Ehe war gleichfalls steril, während aus einer zweiten Ehe mit nicht-verwandter oder -verschwägerter Frau eine Tochter hervorging.

*) Der Aufsatz ist im übrigen eine Kompilation, die sich nicht zum Bericht eignet.

Digitized by Google

Die Stammbäume sprechen durchaus dafür — und das ist ja auch nicht anders möglich —, daß es sich bei der Unfruchtbarkeit, soweit sie nicht erworben ist, um ein rezessives Merkmal handelt, das nur in homozypotem Zustand manifest wird. Vermutlich sind eine Reihe von Faktoren dabei beteiligt. Lange glaubt die häufige Unfruchtbarkeit bei Inzucht einfach mendelistisch erklären zu können (Häufung von homozypot-rezessiven Individuen), eine Erklärung, die Ref. nicht





ausreichend erscheint. Auf kompliziertere Verhältnisse weist die von ihr wiederholt gemachte Beobachtung, daß bei zwei aus Inzucht stammenden Wurfgeschwisterpaaren das eine Weibchen mit beiden Brüdern, das andere nur mit mit einem Bruder (dabei aber sehr ausgiebig) fruchtbar war.

Ein Drilling aus einer Familie mit gehäuften Mehrlingen.

Von Dr. S. Weißenberg, Elisabethgrad.

Ueberlebende Drillinge[1]) sind immerhin eine Seltenheit, weshalb der Fall schon von diesem Standpunkte aus die Mitteilung wert ist.

Korsunskaja Golde ist das dritte von den Drillingskindern. Das erste war ein totgeborener Knabe, das zweite ein Mädchen, das 1½ Jahre lebte. Der Knabe war fast von normaler Körpergestaltung, die beiden Mädchen jedoch sehr

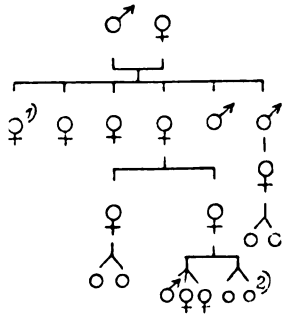
Digitized by Google

schwach bei einem Gewicht von je kaum 1500 g. Die Mädchen wurden von der Mutter selbst über ein Jahr gestillt, wobei sie jedoch von Anfang an Beikost bekamen. Golde fing mit zwei Jahren zu laufen an, auch kamen die Zähne spät. Bei der Untersuchung am 28. Juni 1924 und 7. Juli 1926 zeigte sie folgende Maße:

	Korsunskaja			Normales Mädchen			Gorjatschewa	Normal
	11 J.	13 J.	Zuwachs	11 J.	13 J.	Zuwachs	$3^1/_2$ J.	$3^1/_2$ J.
Körpergröße	122	135	13	132	144.5	12.5	86	90
Brustumfang	60	67	7	62	70	8	48.5	—
Kopfumfang	49	50	1	—	—	—	48.5	—
Gewicht	24	31	7	30	38.5	8.5	12.5	13.75

Sie ist somit in ihrer Entwicklung stark zurückgeblieben, wie es ein Vergleich mit den mittleren Zahlen[2]) für ihr Alter zeigt, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß auch die Mutter klein und eine 19jährige Schwester fast zwerghaft, während der Vater groß ist. Dabei ist von Interesse, daß der Entwicklungsgang, wie er sich in den Zunahmen ausdrückt, bei unserem Drilling jenem beim normalen Mädchen entspricht.

Auch ist der Fall deshalb interessant, weil er mütterlicherseits eine Häufung von Mehrlingsgeburten aufweist, wie es aus folgendem Stammbaum zu ersehen ist:



[1]) Kinderlos [2]) Eine Zwillingsfehlgeburt

Der Zufall führte mir vor kurzem noch einen weiteren Drilling zu. Es waren drei Mädchen, von denen eine totgeboren wurde, die andere am folgenden Tage verendete und die dritte, Gorjatschewa Lida, jetzt 3½ Jahre alt ist. Aus den in der Tabelle angeführten Maßen ist zu erblicken, daß auch sie in ihrem Wachstum etwas zurückgeblieben ist. Die Mutter starb an den Folgen der Geburt und das Kind wurde von einer Amme erzogen.

[1]) S. Weißenberg: Lebende Drillinge und Vierlinge. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biologie 1911, S. 172.

[2]) S. Weißenberg: Das Wachstum der Menschen. Stuttgart. 1911.

Digitized by Google

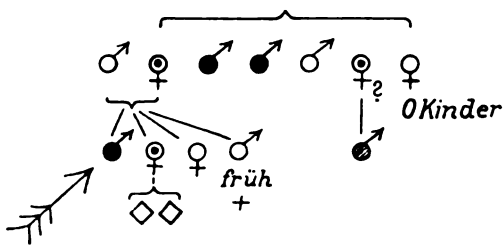
Eine weitere Bluterfamilie.

Von Sanitätsrat Dr. W. Weinberg, Stuttgart.

Durch Erwähnung meiner Bluterstudien in einem Rundfunkvortrag von anderer Seite (ich selbst lehne Rundfunk aktiv und passiv ab) ist mir ein weiterer Bluter nebst Genealogie bekanntgeworden, den ich kürzlich besichtigte.

Dieser Proband, Herr Paul E., geb. 3. Juli 1884 in Schweidnitz, hatte bei zahlreichen kleineren Unfällen schon als Kind größere Blutergüsse unter die Haut, von einem solchen sind noch Reste am rechten Ellbogen sichtbar. Mit dem 8. Lebensjahr begannen Blutergüsse in das rechte Kniegelenk. Dieses kann nicht völlig gestreckt werden, bildet gewöhnlich einen Winkel von 20—25° mit dem Oberschenkel und kann bis zu 45° gebeugt werden, ist also ziemlich versteift und Bewegung mit Krachen verbunden. Umfang über Kniescheibenmitte 38 gegen 41 cm links, 11 cm über Kniescheibe 41 gegen 46 cm. Es besteht also ein Schwund der rechten Oberschenkelmuskulatur, vielleicht auch durch längeren Gipsverband mitbedingt. Beide Ellbogengelenke können nicht völlig gestreckt werden. Außerdem Blutungen nach Zahnziehen, Biß in Zunge, wochenlang dauernd, und seit dem 23. Lebensjahr schwere Nierenblutungen. Blutuntersuchung ergab erheblich verlängerte (mindestens dreifache) Gerinnungsdauer.

Proband ist etwas blaß und korpulent, zweiter Pulmonalton verstärkt, zweite Töne klingend. Urin zurzeit normal. Die Gelenkblutungen waren nur teilweise schmerzhaft. Zwei Brüder seiner Mutter, einer geb. Kremser, sind ebenfalls Bluter mit Gelenkblutungen, der eine starb an einer Gelenkoperation durch Verblutung. Die Mutter hatte eine Nierenblutung. Eine Schwester der Mutter hatte einen blutverdächtigen Sohn. Eine Schwester des Probanden hatte jedesmal lebensgefährliche Blutungen bei zwei Frühgeburten im 6. bis 7. Monat. Das erste Kind, Mädchen, ist heute 17 Jahre alt. Der Proband selbst hat nur zwei gesunde Söhne. Weiteres ist aus beigefügter Stammtafel ersichtlich.



Die Rassenhygiene auf der Düsseldorfer Ausstellung.

Von Prof. Dr. F. Schütz, Berlin.

Die Große Ausstellung für Gesundheitspflege, soziale Fürsorge und Leibesübungen („Gesolei"), die im Sommer 1926 in Düsseldorf stattfand, enthielt in ihrer Hauptgruppe „Gesundheitspflege" eine Abteilung, in der das gesamte Gebiet der Rassenhygiene dargestellt war.

Digitized by Google

Das Material, das zur Ausstellung gelangte, entstammt verschiedenen Quellen; eine ganze Reihe von Ausstellern hat die Abteilung mit Material versehen. Die Auswahl der Ausstellungsobjekte lag in der Hand einer Kommission, die aus den Reihen der Vorstandsmitglieder der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene hervorging und sich durch Zuwahl ergänzte.

Da der Platz, der von der Ausstellungsleitung zur Verfügung gestellt war, durch die Platzbedürfnisse anderer Abteilungen begrenzt war, so war es nicht möglich, das gesamte, der Kommission zur Verfügung gestellte Material zur Aufstellung zu bringen. Man mußte auf dies und jenes verzichten und konnte es um so mehr tun, als Wiederholungen tunlichst zu vermeiden waren. Die Kommission, die unter dem Vorsitz von Herrn Ministerialdirektor Dr. Krohne tagte, erachtete es als ihre Hauptaufgabe, das zur Aufstellung gebrachte Material so zu ordnen, daß ein bestimmter Gedankengang sich vor den Augen des Beschauers abwickelte. Deshalb kamen in dem ersten Raum der Abteilung alle die Objekte zur Darstellung, die Bezug haben auf die Fortpflanzung der Lebewesen und auf die Gesetze der Vererbung im allgemeinen. Es folgten dann in einem weiteren Raume die Tafeln und Objekte über die Vererbung normaler oder krankhafter menschlicher Anlagen sowie über die Wirkungen der Keimgifte beim Menschen. Auf das Kapitel der Vererbung folgt das über Familiengeschichte, das in ausgedehnter Art und Weise in erster Linie durch den Düsseldorfer Verein für Familienkunde beschickt und zur Abbildung gebracht worden ist. Die Rassenhygiene, im engeren Sinne, ihre sozialen Beziehungen und ihre Forderungen werden in einem letzten Raum dargestellt.

Der Kern des ausgestellten Materials entstammt dem Dresdner Hygienemuseum, bei dem Vogel und Fetscher bereits vor einigen Jahren das Wissenswerte zusammengetragen und ausstellungsmäßig bearbeitet haben. Sollte das übrige Material sich in diesen Rahmen hineinfügen, so war es im Interesse eines einheitlichen Eindruckes unbedingt erforderlich, daß das von anderer Seite stammende Ausstellungsmaterial auch äußerlich sich in das des Dresdner Hygienemuseums einfügte. Ueberblickt man heute die gesamte Abteilung, so kann man sagen, daß dieses Ziel erreicht worden ist. Das Auge des Beschauers wird in der Abteilung nicht nur durch eine bildmäßige Darstellung in Anspruch genommen, sondern auch durch Modelle, Diapositive und wenn es irgend anging, durch die toten oder lebenden Objekte selbst. So findet sehr viel Anklang ein Saal, in dem von Herrn Prof. E. Baur, Dahlem, und Prof. Poll, Hamburg, eine Reihe von Mäusen, von Axolotl, von Fischen, von Insekten, von Fellen und von ausgestopften Hühnern geliefert ist. In diesem Saale wird der Versuch gemacht, dem Beschauer das Experiment selbst vor Augen zu führen, das zur Aufstellung der Mendelschen Regeln geführt hat. Um das Verhalten des Kerngerüstes bei der Befruchtung, seine Wichtigkeit für die Vererbung zu zeigen, sind die cytologischen Veränderungen der Kernschleifen und ihrer Teile bei der Samen- bzw. Eireifung und die Befruchtung in einzelnen Zeichnungen schematisch zur Darstellung gebracht. Bei der Vererbung krankhafter Anlagen bringt Rüdin Tafeln über die Häufigkeit der Erbpsychosen, über Qualität der Kinder und Neffen Schizophrener, Siemens solche über dominant-geschlechtsgebundene Vererbungen bei Kropf und über

Digitized by Google

Fruchtbarkeit der Familie Siemens. v. Verschuer lieferte eine Reihe von Diapositiven über ein- und zweieiige Zwillinge, die in einem Projektionsapparat mit selbsttätiger Bilderauswechslung gezeigt werden. Von Dr. Agnes Bluhm wird die Wirkung der alkoholisierten Mutter auf die Entwicklung von neugeborenen Mäusen an zwei Holzmodellen anschaulich gezeigt. In demselben Raum, der über Keimgifte handelt, ist eine Tafel von Rüdin zu finden über Alkoholismus der Eltern und Psychosen.

Wie schon oben erwähnt, ist die Familienforschung und Familiengeschichte durch den Düsseldorfer Verein für Familienkunde mit vielen Stammbäumen, Bildern, Wappentafeln usw. ausgestellt. Vier weitere Tafeln zeigen die grundsätzlichen Unterschiede von Ahnentafel, Deszendenztafel und Sippschaftstafel.

Der Bund der Kinderreichen hat sein gesamtes Ausstellungsmaterial für die Abteilung der praktischen Rassenhygiene zur Verfügung gestellt. Weiter hat unter anderen Prof. Aichel, Kiel, diese Abteilung beschickt mit einer Tafel über Inzucht, dargestellt am Stammbaum der Ptolemäer, Rüdin mit einer Tafel über Selbstreinigung der Bevölkerung durch Auswanderung, Lenz, der auch vier Porträts von Darwin, Galton, Ploetz und Schallmayer ausgestellt hat, mit Tafeln über die Unterschiede der Ergebnisse amerikanischer Intelligenzprüfungen zwischen Weißen und Farbigen, zwischen Einwanderern aus verschiedenen europäischen Ländern, Unterschiede der Schulleistungen von Kindern verschiedener Stände, die Beziehungen zwischen Schulnoten und Zahl der Geschwister sowie mit einer tabellarischen Uebersicht über jene Bevölkerungselemente, deren Sterilisierung im Interesse der Nation läge. Scheidt stellte neben anderem einige Tafeln über die Abwanderung der ländlichen Bevölkerung nach den großen Städten sowie solche über die biologische Geschichte einer ländlichen Gemeinde zur Verfügung.

In allen Räumen der Abteilung liegen für Interessenten die Leitsätze der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene, bei dem Material des Bundes der Kinderreichen auch dessen Leitsätze zur freien Mitnahme aus. Die Schriften und Bücher rein wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Inhalts über Vererbung, Familienforschung und Rassenhygiene stehen gemäß den Bestimmungen der Ausstellungsleitung im Bücherpavillon von Hirschwald.

An dieser Stelle Einzelheiten über das Dresdener Ausstellungsmaterial aufzuführen, das, wie gesagt, in allen Abteilungen unserer Gruppe vertreten ist, erübrigt sich, da das Material ja seit mehreren Jahren bekannt und besprochen worden ist. Bezüglich des rein Ausstellungs-technischen sei bemerkt, daß das Ziel, einen einheitlichen Eindruck beim Beschauer zu hinterlassen, erreicht worden ist, trotzdem der Herstellungsort der einzelnen Tafeln so verschieden war.

Der Besuch der Abteilung war recht gut. Das Interesse für die Dinge der Vererbung und der Rassenhygiene kann als recht rege bezeichnet werden. Zu wünschen ist, daß die Beschriftung der Tafeln Fachausdrücke möglichst meidet — was leider nicht immer geschehen ist —, da das Verständnis des Dargestellten für das Laienpublikum durch die Beschriftung nicht erschwert, sondern erleichtert werden soll.

Digitized by Google

Die internationale Kunstausstellung in Dresden in rassenhygienischer Betrachtung.

Von Prof. Dr. Paul Schultze-Naumburg, Saaleck.

Es ist eine kaum bestrittene Beobachtung, daß man die Kultur eines Volkes zu einem bestimmten Zeitabschnitt an keiner seiner Aeußerungen in so sinnfälliger Weise ablesen kann, als an den Werken seiner bildenden Kunst. Hier schlagen sich die Formen der Umwelt, die Haltung, Tracht, Gerät, Beschäftigung und alle sonstigen Erscheinungen, vor allem aber die somatische Existenz der Träger der Kultur in einfach zu überblickender Anordnung nieder, und wir erkennen in und mit ihr die Ideale der Zeit und ihre Symbole in anschaulichster Form.

Der naive Glaube mancher Künstler, dieser stoffliche Inhalt hätte nichts mit der Bedeutung des Kunstwerkes zu tun, wird keinen klar Denkenden befriedigen, sondern darf sein Dasein wohl nur als Atelier- oder Unter-dem-Strich-Phrase fristen. Eine vom Leben losgelöste Kunst ist undenkbar und tatsächlich spiegelt jede darstellende Kunst getreu den Lebensinhalt des Volkes, das sie hervorgebracht.

Es ist sehr interessant, auf diese Gedanken hin die internationale Kunstausstellung in Dresden zu durchwandern. Es soll hier durchaus jede Form der „Kunstkritik" ausgeschaltet sein, die meist darauf ausgeht, die Stärke und Eindeutigkeit des Ausdruckes zu untersuchen und festzustellen. Wie weit die Dresdner Ausstellung als wirklicher Querschnitt durch unsere Kultur gelten kann, sei dahingestellt. Nehmen wir aber an, daß sie tatsächlich als eine Art Synthese unserer Zeit aufzufassen wäre, so ist es schwer, über die außerordentlich bedeutsamen Schlußfolgerungen in rassenhygienischer Beziehung hinwegzusehen.

Vor allem interessiert uns hier der Typus Mensch, wie er in den Bildern und den plastischen Werken nicht nur als vorherrschend, sondern als beherrschend uns entgegentritt. In der deutschen Abteilung ist die Darstellung des nordischen Menschen nur noch als ganz seltene Ausnahme anzutreffen und auch dann immer möglichst nur in niederen Ausprägungen. Das, was der Menschendarstellung das Gepräge gibt, sind mongoloide Züge. Innerhalb dieses Typus ist aber wieder eine starke Tendenz zu beobachten, nicht die edleren Ausprägungen des Typus zur Darstellung zu bringen, sondern unverkennbar jene nach dem primitiven Menschen hin bis zur grinsenden Fratze des tierähnlichen Höhlenbewohners, der fast auf jeder Wand mehrmals wiederkehrt. Daneben sehen wir überall eine Bevorzugung und Betonung der Erscheinungen der Entartung, wie sie uns aus dem Heer der Gesunkenen, der Kranken und der körperlich Mißgebildeten bekannt sind. Auch die Vorgänge, die man zur Darstellung wählt und die doch wie stets in jeder Kunst höchst charakteristisch für ihre Zeit sind, weisen überall auf physiologische und ethische Minderwertigkeit hin. Soll man die Symbole bezeichnen, die in der Mehrzahl der Bilder und Plastiken zum Ausdruck kommen, so sind dies der Idiot, die Dirne und die Hängebrust. Diese Dinge müssen einmal ausgesprochen werden. Es ist ja nicht zu befürchten, daß

Digitized by Google

sie innerhalb des Rahmens unseres Leserkreises mißverstanden werden. Es ist eine wahre Hölle des Untermenschen, die sich hier vor uns ausbreitet, und man atmet tief auf, wenn man aus dieser Atmosphäre in die reine Luft der Gartenbauausstellung tritt, wo die Pflanze in adeliger Form schweigend grünt und blüht.

Es ist für einen denkenden Menschen schwer, nicht nach der Ursache dieser Erscheinungen zu fragen, die sich so aufdringlich innerhalb eines Volkes zeigen, das bisher als vorwiegend nordisch orientiert galt, zum mindesten, so weit es seine geistige Schicht betrifft, und dessen körperliche und geistige Gesundheit doch noch immer relativ hoch gewertet wurde. Zeigte die Ausstellung in der Tat ein objektives Bild von dem Zustand unseres Volkskörpers und den Zuständen seiner Umwelt, so gäbe es kaum ein Wort, das das Grauenhafte dieses Prüfungsergebnisses drastisch genug zu bezeichnen vermöchte. Ich sehe drei Möglichkeiten: Entweder ist das hier gebotene Material tatsächlich ein Ausdruck des Wesens der Gesamtheit des deutschen Volkes. Dann scheint allerdings Deutschland reif zum Untergang oder doch zum Ausscheiden aus dem Kulturkreis der weißen Völker. Oder die Ausstellung ist die Lebensäußerung eines Kreises, der aus Ursachen, die hier nicht untersucht werden können, nur einen Teilausschnitt aus dem Gesamtwesen zum Wort kommen läßt. Das wäre dann eine Privatangelegenheit der Ausstellungsleitung und brauchte uns nicht sonderlich zu kümmern. Oder endlich: der Volkskörper ist körperlich und geistig anders orientiert und gesunder; nur die Kunst von heute befaßt sich in einseitiger Einstellung mit Verfalls- und Entartungserscheinungen. Dies würde zwar der bisherigen Erfahrung und auch der landläufigen Auffassung widersprechen. Denn man nahm im allgemeinen an, daß Volksethos und Wesen eines Volkes in seiner Kunst ein ziemlich getreues Widerspiel fänden, oder zum mindesten, daß bei der Kunst die Norm (im Hildebrandtschen Sinne) sichtbarer würde als im Volksleben selbst, daß also Götter und Helden in der Kunst stärker herrschten, als es wahrscheinlich in der Wirklichkeit der Fall ist. Ein offensichtlicher Gegensatz zwischen Kunst und Volk wäre nach allgemeiner Erfahrung also ungewöhnlich, könnte aber trotzdem eine Erklärung in den Sonderbedingungen unserer Zeit finden. Es könnte etwa der Fall sein, daß die stärksten Begabungen sich in unserer Zeit so vorwiegend der Technik, der Naturwissenschaft und dem Handel zuwendeten, daß diese Berufe gewissermaßen die Tüchtigsten des Volkes absorbierten und für die Kunst nur Elemente übrigblieben, die neben einseitigen Begabungen allerlei Züge von Entartung enthielten, die vielleicht durch die vermeintliche Ungebundenheit des Künstlerberufes und manches andere angezogen werden, die also eine negative Auslese im Volkskörper darstellen.

Es gäbe endlich noch eine vierte Möglichkeit, doch muß diese schon nach ganz kurzer Untersuchung ausscheiden: daß nämlich die Kunst sich aus pädagogischen oder agitatorischen Gründen einseitig einstellte. Wohl gab es eine Zeit, in der die Kunst die Rolle des sozialistischen Wanderpredigers übernahm und in Schilderungen des sozialen Elends zum Mitleid und damit wohl auch zur Abhilfe rufen wollte. Aber um eine derartige „Richtung" handelt es sich hier durchaus nicht, denn Künstler und anscheinend auch das Gros der Besucher fühlen sich durchaus wohl in dieser Luft, in der Gleiche sich zu Gleichen finden. Eine auffallende Erscheinung war die massenhafte Führung von Schulkindern

Digitized by Google

durch die Ausstellung, wobei es interessant gewesen wäre zu beobachten, mit welcher Miene die Lehrer wohl ihren Schülern die Darstellungen vorstellten, die nicht pornographisch zu nennen nur mit einer starken Beugung des Begriffes möglich ist. Den Versuch, ihnen den „Helden" in bildhafter Form zu zeigen, wie es bei Völkern, die noch die Ehrfurcht kannten, wohl Gebrauch war, dürfte vor diesen Bildwänden nicht wohl möglich sein.

Es mag eine Aufgabe sein, das Menschliche auch noch im Niedrigsten zu suchen. Wenn sich aber die Kunstbetätigung allein darauf einstellt, nur noch im Niedrigsten zu wühlen und nirgends den Blick auf Höhen zu eröffnen, so muß das als eine geradezu niederschmetternde Beobachtung empfunden werden.

Auch die Kunst anderer Völker kannte Obszönitäten und, wenn das Weltbild vollständig bleiben sollte, durften auch die Nachtseiten des Lebens nicht fehlen. Die Laszivitäten der Antike sind ja bekannt genug, ebenso ihre Fähigkeit, sogar sie noch in eine anmutige oder wenigstens witzige Form zu bringen. Auch die Niederländer haben ihre Brouwers und Brueghels, aber es ist etwas ganz anderes, wenn ein großer Künstler die ganze Welt in seinen Brennspiegel faßt und dabei auf das Schmutzigste noch ein Strahl seines Glanzes fällt, als wenn der Untermensch sogar Götter und Helden mit seinem schmutzigen Geifer überzieht.

Will man das Fazit der Beobachtung ziehen, so dürfte man um eine Erkenntnis wohl nicht herumkommen: Wie so viele andere Erscheinungen erzählt uns auch die Kunst von einem starken rassischen Niedergang sowohl hinsichtlich des Verhältnissatzes der schöpferischen Rassen in der Zusammensetzung der Gesamtheit als auch hinsichtlich der Ausprägung der Typen selber. Wo die Heilmittel liegen, darauf einzugehen erübrigt sich in unserer Zeitschrift.

Diskussionen und Erklärungen.

Erklärungen zur Variations- und Korrelationsmessung.

Von Dr. W. Weinberg.

Auf die Antwort des Herrn Lenz zu meinen kritischen Bemerkungen zur Variations- und Korrelationsmessung näher einzugehen, lehne ich ab. Ueber Einzelheiten bin ich zu Auskunft bereit. Nur folgendes sei bemerkt:

Herr Lenz wird sich überzeugen können, daß ich mit meiner Stellungnahme zu seinem Schiefheitsindex nicht allein stehe und daß seine Bemerkungen über den von Johannsen nicht zutreffen, da er ihn falsch zitiert hat. Auch ich habe ihn einmal im Vertrauen auf Lenz falsch zitiert, aber daraus keine Folgerungen gezogen.

Ebenso kann sich Herr Lenz überzeugen, daß nicht ich $\sqrt{\frac{1}{24}} = 0{,}02$ gesetzt und daß ich die beiden Abweichungsmaße systematisch in Teilen der Variationsbreite angegeben habe, was zwar bei einem Vergleiche nicht unbedingt erforderlich, aber auch nicht falsch war. Weiterhin wirft er mir mit Unrecht einseitige Wahl von Beispielen

Digitized by Google

vor. Jedes beliebige Beispiel spricht aber im Sinne meiner Ausführungen, und ein einziges Beispiel genügt, um die Allgemeingültigkeit der Ansichten von Lenz zu widerlegen.

Ich habe extreme Beispiele nur deshalb gewählt, um zu sehen, ob die Lenzsche Ansicht überhaupt innerhalb gewisser Grenzen zutrifft, also um ihm ja kein Unrecht anzutun.

Auch für den Einfluß des übermäßigen Auftretens extremer Varianten auf die beiden verglichenen Korrelationsindexe läßt sich, was ich früher nicht ausgeführt habe, eine allgemeine Regel nicht aufstellen. Was Lenz hierzu ausführt, gilt auch nur innerhalb von ihm nicht angegebener Grenzen. Auch Pearson soll den Lenzschen Index kritisiert haben, ich kenne aber diese Arbeit noch nicht.

Weiterhin habe ich nicht nach den Grenzwerten des Lenzschen Index gefragt, die mir bekannt, sondern nach denen des Unterschieds von Lenz und Bravais. Ich sehe dabei natürlich von den Wirkungen zu kleinen und zu unregelmäßig angeordneten Materials durchaus ab. Hier lag nur eine Frage vor. Endlich kann ich auch die Ausführungen von Lenz über eine besondere logische Beziehung zwischen Mittelwert und durchschnittlicher Abweichung nicht als berechtigt anerkennen. Eine besondere Beziehung besteht nur zum wahrscheinlichen oder Zentralwert, indem die durchschnittliche Abweichung von diesem ein Mindestmaß ergibt.

Daß Lenz mit bereits berichtigten Versehen Polemik treibt, halte ich nicht für richtig. Das rettet eine verlorene Sache auch nicht.

Herr Lenz kann sich im übrigen überzeugen, daß ich ihm da, wo er recht hat, ebenso entschieden recht gebe, wie ich mir erlaube, Unrichtigkeiten seinerseits festzustellen.

Die Werke von Johannsen und Lang schätze ich sehr hoch, aber wegen ihres Inhaltes an Ausführungen über Variations- und Korrelationsmessung sind sie noch lange keine Bücher über statistische Methodik. Die Statistik hat noch andere praktische Aufgaben, und wenn ich durchaus dafür bin, daß man statistisch-mathematische Probleme nicht ohne das notwendige Maß von Mathematik behandelt, so stehe ich doch auch nicht auf dem einseitigen Standpunkt, daß die Statistik lediglich ein Tummelplatz für reine Mathematiker ist. Dabei kommt auch nicht immer Gutes und Wertvolles heraus. Was ich verlange, ist lediglich Aneignung des Verständnisses für die Notwendigkeit der Mathematik am richtigen Orte seitens desjenigen, der ernstlich auf mathematisches Denken einmal erfordernden Gebieten mitreden will.

Für mich ist damit an dieser Stelle die Angelegenheit ein für allemal erledigt. Was Lenz sachlich noch vorbringt, werde ich selbstverständlich würdigen, aber nicht in dieser Zeitschrift, die eigentlich für mathematische Fragen nicht der richtige Ort ist.

Schlußbemerkung.

Aus vorstehenden Ausführungen werden unsere Leser gern entnehmen, daß Weinberg seine Polemiken im Archiv nicht mehr fortsetzen will. Ich hätte schon die letzte und vorletzte Polemik in Anbetracht ihrer Haltlosigkeit nicht aufgenommen, wenn sie gegen einen anderen Autor gerichtet gewesen wäre. Da die Angriffe sich indessen gegen mich persönlich richteten, wollte ich mir nicht den Vorwurf des Ausweichens machen lassen. Aus vorstehenden Ausführungen Weinbergs geht wohl zur Genüge hervor, daß er seine Angriffe sachlich nicht aufrechterhalten kann. Die Angelegenheit ist daher auch für mich erledigt. Lenz.

Digitized by Google

Neue Ortsgruppen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene. Im Anschluß an Vorträge, die Prof. F. Lenz in Münster und Osnabrück hielt, wurden Anfang Januar dieses Jahres in diesen beiden Städten neue Ortsgruppen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene gegründet. Die Leitung der Ortsgruppe Münster hat Prof. Dr. Besserer, Gertrudenstr. 7, die der Ortsgruppe Osnabrück Frl. Dr. Helfriede Meyer, Große Straße 46/47, übernommen.

Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene. Am Donnerstag, dem 27. Mai d. J., abends 6 Uhr, fand im preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt die ordentliche diesjährige Mitgliederversammlung statt. Aufgenommen wurden sieben neue Mitglieder. Der bisherige Vorstand wurde durch Zuruf wiedergewählt. Fräulein Dr. Bluhm wurde zum Beisitzer an Stelle des nach Kiel verzogenen Prof. Korff-Petersen und an Stelle des Fräulein Dr. Bluhm wurden Prof. Schütz und Dr. Delaporte zu Ausschußmitgliedern gewählt. Der Antrag des Dr. Delaporte, gemeinsam mit der Humboldt-Filmgesellschaft einen rassenhygienischen Film zu schaffen, hatte Anfang dieses Jahres dazu geführt, einen Ausschuß zur Herstellung und Verbreitung von Filmen im Dienste der Volkshygiene und Wohlfahrtspflege zu gründen. Diesem Ausschuß gehörten außer der Gesellschaft für Rassenhygiene und dem Bunde für Volksaufartung an: die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Kurpfuscherei, der Landesausschuß für hygienische Volksbelehrung, der Deutsche Verein gegen den Alkoholmißbrauch, das Zentralkomitee zur Tuberkulosebekämpfung, der Reichsausschuß für Leibesübungen, die Deutsche Vereinigung für Säuglings- und Kleinkinderschutz, die Deutsche Gesellschaft für Gewerbehygiene, die Deutsche Vereinigung für Krüppelfürsorge, das Deutsche Rote Kreuz. Im Laufe weiterer Verhandlungen stellte sich heraus, daß im Reichsministerium des Innern innerhalb des Reichsausschusses für Volksbelehrung bereits eine Zentralstelle mit gleichen Zielen besteht, die den neugegründeten Ausschuß zum Anschluß aufforderte. Darüber wird noch weiter verhandelt werden.

Auf Antrag des Dr. Beck, der ein Anerbieten der Humboldt-Filmgesellschaft vorlegte, wurde beschlossen, die Herstellung eines rassenhygienischen Films unabhängig von dem Ausschuß weiter zu betreiben. Zu diesem Zweck wurde ein Sonderausschuß, bestehend aus den Herren Dr. Beck, Dr. Delaporte, Dr. v. Behr-Pinnow, Prof. Baur gewählt; die Federführung hat Dr. Beck.

Der Vorsitzende, Ministerialdirektor Krohne, berichtete sodann über den Erlaß des Volkswohlfahrtsministers betr. Eheberatungsstellen (vgl. H. 2 dieses Bandes) und über die Abteilung für Rassenhygiene in der Gesolei, Düsseldorf, die er als vorzüglich schildert.

Zum Schluß hielt Dr. v. Behr-Pinnow einen Vortrag über Strafgesetzentwurf und Eugenik. Die Leitsätze werden in der nächsten Mitgliederversammlung erörtert und in ihrer endgültigen Fassung hier mitgeteilt werden.

Ostermann.

In der **Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene** wurden in diesem Jahre bisher folgende Vorträge gehalten:

1. **Prof. Korff-Petersen:** Praktische Fragen der Rassenhygiene. Daß die Kulturvölker zugrunde gehen, ist kein unabänderliches Schicksal;

Digitized by Google

das meiste, was Spengler darüber sagt, ist unklar und falsch. Von den Mitteln, der Entartung entgegenzutreten, unterscheidet man 1. Negation, d. i. die Ausschließung der Minderwertigen, 2. die Förderung der tüchtigen Familien. Zu 1. gehören Ehetauglichkeitszeugnisse, Sterilisation Minderwertiger. Nach amerikanischer Berechnung wäre ein Zehntel der Bevölkerung auszuschließen. Für Deutschland ist diese Frage auch brennend geworden, in Betracht kommen 1. Blödsinnige, 2. Epileptiker, 3. Sittlichkeitsverbrecher. Bei der Förderung der Vollwertigen müssen die Kinder höherer Stände besonders berücksichtigt werden, Fleiß und Tüchtigkeit durch Generationen hindurch haben eben auch rassenhygienische Bedeutung. Die Kinderreichen sind besonders bei der Wohnungsgesetzgebung zu schützen. Das Einkommen der Beamten ist der Kinderzahl anzupassen, ihnen ist eine Erziehungsbeihilfe zu gewähren.

2. **Dr. Kurt Hildebrandt** (Berlin): Rassenhygiene und geistige Erziehung. Im 19. Jahrhundert bestand eine tiefe Kluft zwischen Natur- und Geisteswissenschaft. Beide Wissenschaften haben sich viel vorzuwerfen. Die humanistische Bildung war ein einfaches Auffüllen von Wissen geworden. Die Kultur hemmt die Entwicklung der Rasse. Bei dem domestizierenden Menschen findet eine ungünstige Zuchtwahl statt. Erblich hochwertige Menschen sind zu fördern, minderwertige zu hemmen. Die geistige Erziehung darf nicht in bloßer Vermehrung des Wissens bestehen. Man muß einmal feststellen, was die Rassenhygiene von der geistigen Erziehung zu fordern hat. Die Verwirklichung der Norm beruht auf Rassenhygiene und geistiger Erziehung. Die Grundlage der Rassenhygiene ist die moderne Vererbungslehre. Aber gesunde Rasse hat nur potentiellen Wert, wir verlangen einen aktuellen. Schönheit und Häßlichkeit der Menschen sind durch das geistige Erleben bestimmt.

3. **Dr. Engelsmann:** Der § 218 in seiner bevölkerungspolitischen, ethischen und rechtlichen Bedeutung. In Rußland ist die Schwangerschaftsunterbrechung gestattet, wenn sie in einem Krankenhaus ausgeführt wird. Verboten ist die Operation ohne den Arzt; wenn ein Arzt sie unbefugt ausführt, verliert er das Recht auf Praxis; ein Arzt, der die Operation in einem Privathause unternimmt, wird einem Volksgericht übergeben. Durch diese Gesetzentwürfe wollte man in Rußland der geheimen Unterbrechung der Schwangerschaft ein Ende machen. In Deutschland waren 1919 von 550 000 Todesfällen von Frauen 2400 Folge von Kindbettfieber, darin sind auch die Aborte enthalten, 1923 waren es 2600. In Kiel haben die Arbeiter die doppelte Zahl von Kindern wie die gebildeten Stände. Die Abtreibung ist gleichmäßig auf alle Bevölkerungsgruppen verteilt. In Rußland wurde in einem Viertel der Fälle die Erlaubnis versagt, das Kind abzutreiben. Wenn die Straffreiheit des künstlichen Aborts gesetzlich festgelegt würde, würden die Aborte sich ins Uferlose vermehren. Die öffentliche Meinung muß aber anerkennen, daß das Erzeugen von mehreren Kindern eine Mehrleistung darstellt.

4. **Prof. Dr. Rahn:** Rassenhygienische Eindrücke in Nordamerika. In Nordamerika sind die Ureinwohner fast ausgerottet; dafür sind Neger eingewandert. Die Heiraten zwischen Negern und Weißen sind verboten. Wenn ein junges Mädchen mit einem Japaner auf der Straße gesehen würde, wäre es

Digitized by Google

gesellschaftlich unmöglich. Eine antisemitische Bewegung ist durch das Schiebertum ausgelöst worden. Um das Jahr 2000 wird Nordamerika fast 200 Millionen Einwohner haben. In der Stadt Atlantis muß der Mieter ohne Kinder eine höhere Miete zahlen. In einer anderen Stadt Nordamerikas fand ein Wettbewerb für die wertvollste Familie statt.

5. **Sanitätsrat Dr. Hanssen:** Die Rassenhygiene im Lichtbild. An der Hand zahlreicher Lichtbilder, welche nach farbigen Tafeln hergestellt wurden für die Ausstellung „Mutter und Kind", erläutert Verf. die Grundsätze der Rassenhygiene. Die Mittel dafür wurden vom Reichs-Wohlfahrtsministerium zur Verfügung gestellt.

Die Deutsche Gesellschaft für Blutgruppenforschung erläßt folgenden

Aufruf.

Die Erforschung der Blutgruppen (der Isohämagglutination) hat in den letzten Jahren immer deutlicher gezeigt, daß hier ein außerordentlich wichtiges Forschungsgebiet der systematischen Bearbeitung harrt, deren Ergebnisse für eine ganze Reihe von Wissenschaften von hohem, vorläufig noch gar nicht übersehbarem Nutzen zu werden versprechen.

Die Heilkunde verdankt dieser Forschung die Erkenntnis, weshalb man nicht wahllos das Blut eines Menschen auf einen anderen übertragen darf, ohne daß man Gefahr läuft, den Empfänger schwer, ja tödlich zu schädigen. Die gerichtliche Medizin hat jetzt das erste sichere Mittel zur Unterscheidung verschiedenen Menschenblutes in die Hand bekommen; sie kann es auch verwenden im polizeilichen Erkennungsdienste und in gewissem Grade auch bereits zum Beweise der Abkunft eines Menschen von bestimmten Eltern, also beispielsweise in Vaterschaftsprozessen. Die Immunitätsforschung ist bereits auf gutem Wege, bisher unbekannte Zusammenhänge zwischen ererbter Immunität bzw. Krankheitsbereitschaft und Blutgruppe aufzufinden. Die Vererbungswissenschaft und die Familienforschung gewinnen neue Anregungen und Erkenntnisse, ganz besonders interessiert ist aber die Anthropologie, scheint es doch — das geht wenigstens aus den bisherigen Untersuchungen hervor —, als ob die Blutgruppen eine wichtige anthropologische, eine Rasseneigenschaft seien, ein Merkmal, das uns möglicherweise sogar — darauf deuten die Untersuchungen an Menschenaffen hin — in das früheste Werden und Wandern der Menschheit bisher ungeahnte Einblicke gewähren wird; und so sind auch die Prähistorie, die Geschichtsforschung und die Ethnologie an der Blutgruppenforschung interessiert und dürften durch sie die Antwort auf manche Frage erhalten.

Zur Erforschung des gesamten Problems und um eine enge gegenseitige Fühlungnahme und Zusammenarbeit aller an der Blutgruppenforschung interessierten Wissenschaften zu ermöglichen, ist eine eigene wissenschaftliche Gesellschaft ins Leben getreten, die

Deutsche Gesellschaft für Blutgruppenforschung.

Als erste Aufgabe hat sich die Gesellschaft die Erforschung der geographischen Verbreitung der Blutgruppen gestellt, und zwar zunächst in

Digitized by Google

Deutschland und Oesterreich, dann in den Nachbarländern und im ganzen übrigen Europa; wahrscheinlich gewinnt man dabei zugleich Anhaltspunkte über den Wert der Blutgruppen als Rasseneigenschaft; zu dem Zwecke sollen bei dieser Gelegenheit auch andere wichtige Rassenmerkmale festgestellt werden, so weit sie, nach entsprechender gedruckter Anleitung, auch von nicht fachanthropologisch ausgebildeten Mitarbeitern beobachtet werden können. Es wird sich dabei die weitere Möglichkeit ergeben, endlich einmal einen zuverlässigen Ueberblick über die rassische Zusammensetzung der europäischen — und später auch anderer — Völker zu gewinnen!

Vorbedingung für die Erreichung dieser Ziele ist aber, daß eine möglichst große Zahl von Menschen serologisch und anthropologisch untersucht wird, und zwar in möglichst gleichmäßiger Verteilung über das ganze Gebiet. Es müssen Hunderttausende untersucht werden, eine Arbeit, die einzelne niemals zu leisten imstande wären. Die Gesellschaft plant daher eine durchdachte Arbeitsteilung: bei einer großen Zahl von Mitarbeitern kommt auf den einzelnen nur ein kleiner und leicht zu bewältigender Anteil. Entsprechend den Kartenblättern der Landesaufnahme hat die Leitung der Gesellschaft Deutschland und Oesterreich in zusammen rund 900 annähernd gleich große Bezirke geteilt; untersucht nun in jedem dieser Bezirke ein dort ansässiger Mitarbeiter der Gesellschaft 500 Personen — eine Arbeitsleistung von etwa 10 Stunden, die man sich nach Belieben einteilen kann —, so kommt bei verhältnismäßig wenig Arbeit jedes einzelnen ein Riesenmaterial zusammen.

Parallel diesen Arbeiten soll die Erforschung der Siedelungsgeschichte der einzelnen Gebiete gehen. Weitere bald in Angriff zu nehmende Arbeiten sind: die Erforschung des eigentlichen Wesens der Blutgruppen im Laboratorium, Untersuchung der Tier- und Pflanzenwelt auf „Blutgruppen", Erreichung weiterer Verfeinerungen der Methoden, Untersuchungen über den Erbgang der Bluteigenschaften usw.

Die neue Gesellschaft soll nicht nur aus Fachgelehrten bestehen, der Aufruf wendet sich vielmehr — entsprechend der Vielgestaltigkeit der interessierten Wissensgebiete, welche vom Ausbau der Blutgruppenforschung Förderung erwarten dürfen — an alle Gebildeten, die ein Interesse am Fortschritt der Wissenschaften und vor allem an der Erforschung der Art des eigenen Volkes haben! Selbstverständlich ist die streng wissenschaftliche Leitung der Arbeiten durch Vertreter aller in Betracht kommenden Wissenschaften gewährleistet, wie denn auch anerkannte führende Fachleute aus all diesen Gebieten den Aufruf unterzeichnet haben.

Besonders wertvolle praktische Mitarbeit erhoffen wir von Aerzten — vor allem Schulärzten —, die schon nach der Natur der Technik der Blutuntersuchung in jedem Bezirke wenigstens einmal vertreten sein sollten; es würde daher mit besonderem Danke begrüßt werden, wenn die ärztlichen Vereine für jeden Bezirk einen Herrn für die Mitarbeit interessierten. Aber auch andere können die Technik der Blutagglutination ohne Schwierigkeit lernen. Als Mitarbeiter könnten ferner Außerordentliches leisten: Geistliche, Archivare und Lehrer, zumal ja gleichzeitig die örtliche Siedelungsgeschichte erforscht werden soll.

Digitized by Google

Die Unkosten der Riesenarbeit sind natürlich trotz der freiwilligen Mitarbeit so vieler Untersucher nicht gering und so gilt es, möglichst viele Mitglieder zu werben!

Der Mitgliedsbeitrag ist absichtlich niedrig gehalten: für das Einzelmitglied 5 M. (bzw. 8 österr. S.) jährlich; korporativ beitretende Vereine haben 1 M. (bzw. 1 S.) für jedes ihrer Mitglisder, mindestens aber 15 M. (bzw. 20 S.) zu zahlen; Förderer mindestens 50 M. (bzw. 80 S.).

Alle Anmeldungen zur Mitgliedschaft (zugleich mit der Angabe, ob und auf welchem Gebiete eine tätige Mitarbeit möglich und beabsichtigt ist) und sonstige Zuschriften werden an den Geschäftsführer der Gesellschaft, Herrn Marine-Oberstabsarzt Dr. P. Steffan, Berlin W 10, Königin-Augustastraße 38/42, erbeten. Den aufgenommenen Mitgliedern wird ihre Aufnahme umgehend mitgeteilt, zugleich gehen ihnen alle Drucksachen und die Anweisungen für die von ihnen gewünschte Mitarbeit zu.

Die Untersuchungen haben in einigen Bezirken bereits begonnen; es wird daher gebeten, sich sofort zum Beitritt und zur Mitarbeit zu entschließen! Es können dann schon im laufenden Jahre Resultate gewonnen werden. Bei genügend großer Mitgliederzahl wird auch die Herausgabe eines Mitteilungsblattes möglich sein, das die Mitglieder dauernd über den Gang der Arbeiten auf dem Laufenden halten wird!

Im Auftrage des Gründungsausschusses

Prof. Dr. Otto Reche,

Wien, am 16. Juli 1926. 1. Vorsitzender.

Das Protektorat der „Deutschen Gesellschaft für Blutgruppenforschung" haben übernommen (alphabet. Reihenfolge):

Hofrat Prof. Dr. C. Luick, Rektor der Universität Wien;
Hofrat Prof. Dr. O. Redlich, Präsident der Akademie der Wissenschaften in Wien;
Univ.-Prof. Dr. Rintelen, Bundesminister für Unterricht in Wien;
Prof. Dr. Schneider, Bundesminister für Unterricht a. D. in Wien;
Dr. H. Schober, Polizeipräsident von Wien, Bundeskanzler a. D.;
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. J. Walther, Präsident der Kaiserl. Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle.

Der Gründungsausschuß besteht aus den Herren:

1. Ausländische ehrenamtliche Mitglieder:

Prof. Dr. O. Bail (Ordinar. f. Hygiene u. Vorstand d. Hyg. Inst. d. Deutsch. Univ. in Prag). — Divisionsarzt Dr. Halfdan Bryn (Anthropologe, Tronthjem, Norwegen). — Prof. Dr. V. Bunak (Ordinar. f. Anthrop., Univ. Moskau). — Prof. Dr. C. Fürst (Prof. f. Anthrop., Univ. Lund, Schweden). — Prof. Dr. M. Gusinde (Prof. f. Anthrop. u. Ethnol., Univ. Santiago, Chile). — Dr. Sören Hansen (1. Vors. d. dän. Anthrop. Komitees, Kopenhagen, Dänemark). — Prof. Dr. K. Hildén (Priv.-Doz. f. Anthrop., Univ. Helsingfors, Finnland). — Prof. Dr. J. P. Kleiweg de Zwaan (Prof. f. Anat., Univ. Amsterdam, Holland). — Prof. Dr. J. Kumaris (Prof. f. Anthrop., Univ. Athen, Griechenland). — Prof. Dr. H. Lundborg (Prof. f. Rassenbiol.; Direkt. d. staatl. rassenbiol. Inst. Uppsala,

Digitized by Google

Schweden). — Prof. Dr. C. Matiegka (Prof. f. Anthrop., Univ. Prag). — Prof. Dr. L. v. Méhely (Prof. f. Zool. u. Vergl. Anat., Univ. Budapest, Ungarn). — Prof. Dr. M. Mollow (Direkt. d. Klinik f. inn. Krankh., Univ. Sofia, Bulgarien). — Prof. Dr. O. Schlaginhaufen (Ordinar. f. Anthrop., Direkt. d. Anthrop. Inst., Univ. Zürich, Schweiz). — Prof. Dr. Osw. Streng (Prof. f. Physiol., Univ. Helsingfors, Finnland). — Prof. Dr. F. Verzàr (Direkt. d. physiol. Inst. d. Univ. Debrecen, Ungarn).

2. Inländische Mitglieder:

Prof. Dr. O. Aichel (Ordinar. f. Anthrop. u. Anat., Univ. Kiel). — Prof. Dr. E. Baur (Direkt. d. Inst. f. Vererb.-Forschung, landw. Hochsch. Berlin-Dahlem). — Prof. Dr. R. Beltz (Vorstand d. Vorgeschichtl. Abteil. am Landesmuseum Schwerin i. Mecklenburg). — Prof. Dr. F. Birkner (a. o. Prof. f. Prähist., Univ. München; Vorsitz. d. Verbandes d. deutschen Gesellschaften f. Anthrop., Ethnol. u. Urgeschichte). — Minist.-Rat Dr. Bouchal (Schriftleit. d. Mitteil. d. Anthrop. Ges. in Wien). — Hofrat Prof. Dr. E. Brückner (Ordinar. f. Geogr., Univ. Wien). — Sanitätsrat Dr. med. u. phil. G. Buschan (Stettin, Herausgeb. d. Zeitschrift „Der Erdball"). — Primarius Dr. med. Chiari (1. Vorsitz. d. o. ö. Ges. f. Rassenhygiene in Linz). — Prof. Dr. V. Christian (a. o. Prof. f. semit. Sprachen; Generalsekretär d. Wiener Anthrop. Ges., Wien). — Hofrat Prof. Dr. A. Durig (Ordinar. f. Physiol., Univ. Wien; zurzeit Dekan d. med. Fak.). — Prof. Dr. v. Eggeling (Ordinar. f. Anat., Univ. Breslau). — Prof. Dr. E. Fischer (Ordinar. f. Anat. u. Anthrop., Univ. Freiburg/Breisgau). — Prof. Dr. Graf Gleispach (Ordinar. f. Strafrecht u. Strafprozeß; zurzeit Dekan d. rechts- und staatswiss. Fak., Univ. Wien). — Prof. Dr. A. Haberda (Ordinar. f. gerichtl. Medizin, Univ. Wien). — Prof. Dr. H. Hahne (a. o. Prof. f. Deutsche Vorgeschichte und Anthrop., Univ. Halle/Saale; Dir. d. Prov.-Mus. d. Provinz Sachsen). — Hofrat Prof. Dr. F. Hochstetter (Ordinar. f. Anat., Univ. Wien). — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. G. Kossina (a. o. Prof. f. Deutsche Altertumskunde, Univ. Berlin; 1. Vorsitz. d. Deutschen Ges. f. Vorgeschichte; Herausgeber d. „Mannus"). — Marinegeneralarzt a. D. Prof. Dr. A. Krämer (Univ.-Prof. f. Anthrop. u. Ethnol., Univ. Tübingen, Stuttgart). — Prof. Dr. R. Krauß (a. o. Prof. f. allg. u. exper. Pathol., Dir. d. Staatl. Serotherap. Inst. in Wien). — Prof. Dr. Ph. Kuhn (Ordinar. f. Hygiene, Univ. Gießen; Dir. d. Hyg. Inst.). — Hofrat Dr. med. Merta (Chefarzt d. Polizeidir. Wien). — Prof. Dr. Th. Mollison (Ordinar. f. Anthrop., Univ. München). — Prof. Dr. R. Much (Ordinar. f. german. Sprachgeschichte u. Altertumskunde, Univ. Wien; Präsident d. Wiener Anthrop. Ges.) — Obermedizinalrat Prof. Dr. E. Nocht (Ordinar. f. Schiffs- u. Trop.-Krankh., Univ. Hamburg; Dir. d. Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankheiten). — Hofrat Prof. Dr. E. Oberhummer (Ordinar. f. Geogr., Univ. Wien; Vizepräs. d. Wiener Anthrop. Ges). — Hofrat Dr. Pamer (Vizepräs. d. Polizeidir. Wien). — Prof. Dr. R. Polland (a. o. Prof. f. Dermatol., Univ. Graz; 1. Vorsitz. d. Grazer Ges. f. Rassenhygiene). — Prof. Dr. O. Reche (Ordinar. f. Anthrop. u. Ethnogr., Univ. Wien; 1. Vorsitz. d. Wiener Ges. f. Rassenhygiene; Vizepräs. d. Wiener Anthrop. Ges.). — Dr. Th. Reimer (Hofrat d. Polizeidir. u. Vorst. d. Polizeimuseums Wien). — Marinegeneralstabsarzt a. D. Prof. Dr. R. Ruge (Tropenhygieniker, Klotzsche bei

Digitized by Google

Dresden). — Prof. Dr. V. Schilling (a. o. Prof. f. Innere Medizin, Haematologe, Univ. Berlin). — Prof. Dr. H. Schmidt (a. o. Prof. f. Urgeschichte, Univ. Berlin). — Prof. Dr. R. R. Schmidt (Prof. f. Urgeschichte, Univ. Tübingen; Generalsekr. d. Deutsch. Anthrop. Ges.; Dir. d. Urgeschichtl. Forschungs-Inst.). — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. C. Schuchhardt (Dir. b. d. Staatl. Museen in Berlin a. D.; stellvertr. Vorsitz. d. Berliner Ges. f. Anthrop. usw.). — Polizeidirektor Dr. B. Schulz (Leiter d. Approbationsgr. f. kriminalpolizeil. Angelegenh., Polizeidirektion Wien). — Prof. Dr. H. Seger (Prof. f. Urgeschichte, Univ. Breslau; Dir. a. Museum schles. Altertümer in Breslau). — Prof. Dr. W. Sieglin (emerit. Prof. d. histor. Geogr. Univ. Berlin, Regensburg). — Dr. P. Steffan (Marineoberstabsarzt im Reichswehrministerium, Berlin). — Prof. Dr. R. Stigler (Ordinar. f. Physiol. a. d. Hochschule f. Bodenkultur, Wien; Vorst. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Haustiere). — Dr. E. Struck (Priv.-Doz. f. Anthrop. u. Ethnogr.; Kustos an d. Museen f. Tier- u. Völkerkunde in Dresden). — Hofrat J. Szombathy (Kustos a. naturhistor. Museum i. R. Wien). — Prof. Dr. G. Thilenius (Ordinar. f. Völkerkunde a. d. Univ. Hamburg; Dir. d. Hamburger Museums f. Völkerkunde). — Dr. jur. S. Türkel (Doz., wiss. Leiter d. Krimin. Inst. d. Polizeidir. Wien). — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Uhlenhuth (Ordinar. f. Hygiene, Univ. Freiburg/Breisgau; Dir. d. Hyg. Inst.). — Prof. Dr. J. Versluys (Ordinar. f. morph. Zoologie, Univ. Wien; Vorst. d. II. Zool. Inst.). — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Volz (Ordinar. f. Geogr., Univ. Leipzig; Dir. d. Geogr. Inst.). — Prof. Dr. R. Wegner (a. o. Prof. f. Anthrop.; Abteil.-Vorst. a. Anat. Inst. d. Univ. Frankfurt/Main; 1. Vorsitz. d. Frankf. Ges. f. Anthrop.). — Hofrat Dr. Wildner (Vorst. d. Erkennungsdienstes a. d. Polizeidir. Wien).

Zeitschriftenschau.

Archiv für Soziale Hygiene und Demogr. Bd. 1. 1925/26. H. 1. S. 15. **Teleky:** Die Arbeit außerhäuslich erwerbstätiger Mütter, ihr und ihrer Kinder Schutz durch Gesetz und Fürsorge. — S. 24. **Grotjahn,** A.: Entwurf eines Elternschaftsversicherungsgesetzes nebst Begründung. Kinderzulagen sollen vom 4. Kinde an gezahlt werden. Die Mittel sollen durch Beiträge der Ledigen, kinderlos und kinderarm Verheirateten aufgebracht werden. Das Kindergeld soll 60 M. monatlich für das 4. Kind, für jedes folgende je 10 M. mehr betragen; es soll bis zum 18. Lebensjahr gewährt werden, in halber Höhe als Erziehungsbeihilfe bis zum 24. Lebensjahre bei Versicherten mit einem Einkommen über 5000 M., in ganzer Höhe, wenn das Einkommen 8000 M. übersteigt. — S. 34. **Roesle,** E.: Inflation und Bevölkerungsbewegung. Inflation ist von sinkender Geburtenzahl gefolgt. Vergleich mit dem Ausland läßt erkennen, daß hohe Valuta ähnliche Folgen haben kann. — H. 2. S. 91. **Ebermayer,** L.: Gesundheitspolitik und Strafrechtsreform. Die niedere Bestrafung der Abtreibung im Entwurf des St.G.B. ist zu billigen, ebenso die in § 270 festgelegte Erleichterung im Verkehr mit empfängnis- und ansteckungsverhütenden Mitteln. Sterilisierung Minderwertiger sei mit dem Entwurf in Einklang zu bringen. Wichtig sind die vorgesehenen „Sichernden Maßnahmen" und die Neuregelung der Prostitution. Der Entwurf bringt eine Reihe begrüßenswerter Fortschritte. — S. 101. **Elster,** A.: Was ist und zu welchem

Digitized by Google

Ende studiert man Sozialbiologie? Ausführungen, wie sie an verschiedenen Stellen vom Verf. gemacht wurden. Er vertritt die Auffassung, daß die Sozialbiologie eine Synthese von Sozialhygiene und Eugenik bedeute, durch das Kapitel „Eubiotik" aber zu erweitern sei. — S. 120. **Freudenberg,** K.: Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen. Sichere Anhaltspunkte für einen Einfluß des Alters der Eltern auf das Kindergeschlecht bestehen nicht. — S. 140. **v. Verschuer,** O.: Der gegenwärtige Stand der Zwillingsforschung. Uebersichtsreferat. — H. 3. S. 173. **Grotjahn,** A.: Die Zunahme der Fruchtabtreibungen vom Standpunkte der Volksgesundheit und Eugenik. Verschärfung der Strafgesetze wie auch Freigabe des Aborts würde nichts nützen. Anonyme Meldepflicht für Aborte ist zu empfehlen. Jede Schwangerschaftsunterbrechung sollte in einem öffentlichen Krankenhaus und unter Zuziehung eines Medizinalbeamten erfolgen. Besserung der wirtschaftlichen Lage der Familie würde die ehelichen Abtreibungen vermindern, bei Unverheirateten Verbesserung der Fürsorgeeinrichtungen. — S. 189. **Roesle,** E.: Die Magdeburger Fehlgeburtenstatistik vom Jahre 1924. Trotz geringerer Konzeptionsziffer gegen 1913 haben die Fehlgeburten absolut zugenommen. Auf 100 ♀ Früchte sind unter den Fehlgeburten 266 ♂ zu zählen. Auf 100 Geborene kommen 42,4 Fehlgeburten, in Leningrad jedoch nur 24,0. In Magdeburg starben auf 1000 Konzeptionen 4,09, in Leningrad 1,98 an Kindbettfieber. — S. 195. **Freudenberg,** K.: Zur Statistik der Mehrlingsgeburten. U. a. wird gezeigt, daß die relative Häufigkeit der Zwillingsgeburten sinkt, und zwar ausschließlich der zweieiigen, während die der eineiigen konstant bleibt. — S. 209. **Stemmler,** L.: Der Stand der Frage der Sterilisierung Minderwertiger. Uebersichtsreferat. Die ausdrückliche Aufnahme der Sterilisierung im neuen Strafgesetzbuch ist erforderlich, Kastration möge bei Sittlichkeitsverbrechern als sichernde Maßnahme aufgenommen werden, Ehe bei wegen Geistesschwäche Entmündigten erst nach Sterilisierung zugelassen werden. — S. 251. **Thiele,** A.: Gewerbliche Frauenarbeit. Der gesunde Erwerbstätige muß soviel verdienen, daß er seine Angehörigen mit erhalten kann. Damit würden die schlimmsten Schäden gewerblicher Frauenarbeit fallen. — S. 275. Eugenische Gesetzgebung im Ausland. Wertvoller Ueberblick, der im Original nachgelesen werden muß. Fetscher (Dresden).

Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. 51. Bd. 1924. S. 382—440. **Gitermann,** V.: Die geschichtsphilosophischen Anschauungen Bismarcks. Bismarck dachte stark historisch-materialistisch. Interessant ist seine Stellung zur Rassetheorie: er faßte (ähnlich wie Gobineau, wahrscheinlich in Anlehnung an ihn) die „Germanen" als das männliche, „Slaven" und „Kelten" als das weibliche Element auf; erst durch ihre Mischung entstehen Staatsvölker. Antisemit war Bismarck nicht. — 52. Bd. 1924. S. 61—93. **Michels,** R.: Der Aufstieg des Faszismus in Italien. In der ursprünglichen Instruktion an die jungen Faszisten heißt es, sie müßten „sich blutsmäßig bewußt sein, die Aristokratie der Minderheit zu bilden". Das Ueberwiegen der Juden in Banken und Regierungsämtern sowohl wie unter den Revolutionären hat den Faszismus zugleich antisemitisch gemacht. M. berichtet allerdings, daß auch die Faszistenpartei unter ihren Führern einige ausgesprochene Juden habe. „Es gibt eben schlechterdings nichts in der Welt, das ohne Juden vor sich ginge. Daran werden sich die Antisemiten wie die Philosemiten unter den Historikern gewöhnen müssen." — S. 462—499. **Thurnwald,** R.: Zur Kritik der Gesellschaftsbiologie (s. Referatenteil). — S. 577—622. **Salz,** A.: Der Sinn der kapitalistischen Wirtschaftsordnung. Ihr „immanenter Sinn" sei, daß die kapitalistische Ordnung „das in einer bestimmten Situation und unter für längere Zeit unabänderlich gegebenen konkreten Umständen einzig bewährte Mittel zu sein

Digitized by Google

scheint . . ., rasch zunehmende Bevölkerungsmassen auf schmaler natürlicher Subsistenzbasis zu ernähren, zu beschäftigen und davor zu bewahren, daß sie sich gegenseitig selbst auffressen". Eine Sozialisierung mit Planproduktion setze dagegen eine Kontingentierung der Bevölkerungsziffer voraus. — S. 695—728. **Marschak, J.**: Der korporative und der hierarchische Gedanke im Faszismus. Der Herrschaft der Demagogen wird die „Gerarchia dei valori", die Stufenleiter der Würden, die Betonung der Sachverständigkeit gegenübergestellt. Die faszistischen Gewerkschaften umfassen Unternehmer wie Arbeiter. An Stelle der Klassenkampfideologie tritt in der Vorstellung der faszistischen Gewerkschaftstheoretiker die Kategorie des sozialen Aufstiegs der Fähigeren. Dieser Gedanke der „lotta di capacità" kommt insbesondere der Mittelstandsideologie entgegen. — S. 761—805. **Tönnies, F.**: Verbrechertum in Schleswig-Holstein. Eine methodologisch höchst interessante moralstatistische Studie. Als Ergebnis findet T., daß in keiner der Gruppen Wohlstand in Verbindung mit günstigem Wohnungszustand („niedriger Behausungsziffer") oder niedriger Unehelichkeitsziffer positiv, und in keiner der Gruppen minderer Wohlstand (Armut) in Verbindung mit höherer Behausungsziffer oder letztere in Verbindung mit höherer Unehelichkeitsziffer negativ zur Produktivität an Dieben sich verhalten. — 53. Bd. 1925. S. 1—10. **Tönnies, F.**: Begriff und Gesetz des menschlichen Fortschrittes. Die (moderne) Idee des Fortschritts, die sich vornehmlich auf die populationistisch-technisch-wissenschaftlich-politischen Fortschritte der letzten Jahrhunderte stützt, ist nicht voll stichhaltig: ihr stehen im Geburten- und Sittenrückgang, in Klassen- und Völkerkämpfen destruktive Elemente gegenüber. T. erwartet einen Untergang der abendländischen Kultur, „der die germanische Rasse vor anderen die Form gegeben hat", bis Ende des nächsten Jahrtausends; schließlich aber weise die Entwicklung auf eine „universale Kultur der Menschheit" im Zeichen des Weltfriedens, mit einheitlicher Sprache, Wissenschaft, Religion und Kunst. „Dieser ferne Zeitpunkt würde zugleich ihren Tod und ihr seliges Ende bedeuten." — S. 11—80. **Sander, F.**: Othmar Spanns „Ueberwindung" der individualistischen Gesellschaftsauffassung". S. versucht Spanns „universalistische" Gesellschaftslehre zu widerlegen. Die Antithese Universalismus-Individualismus habe keine gesellschaftswissenschaftliche Bedeutung. — S. 81—140. **Marschak, J.**: Der korporative und der hierarchische Gedanke im Faszismus II. Die Bedeutung des Faszismus hänge in erster Linie an der Persönlichkeit Mussolinis, alle anderen Stützen und Inhalte seien für eine Partei mit derart diktatorischen Zielen ungenügend. Schon heute lasse sich der Klassenkampf durch die faszistische Einheitsideologie nicht mehr bannen; insbesondere sind es die Arbeitgeber, die zielbewußt den Faszismus zu ihrer Schutzgarde zu machen trachten. — S. 517—526. **Michels, R.**: Der neue Sombart. Kritik (die nicht unbedingt ablehnt) an Sombarts „Proletarischem Sozialismus", ähnlich wie Briefs in Schmollers Jahrb., 50. Jg. (s. d.). — S. 803—829. **Dutczak, B.**: Die Sozialisierung bäuerlicher Kleinbetriebe in Rumänien. D. berichtet von der Schaffung eines auf Arbeitseigentum beruhenden bäuerlichen Mittelstandes durch eine energische Nachkriegsgesetzgebung. Dieses Werk werde sich indes nur halten können durch staatlichen Ausbau des ländlichen Genossenschaftswesens. — 54. Bd. 1925. S. 1—35 und 657—715. **Hertz, F.**: Die allgemeinen Theorien vom Nationalcharakter. Ein umfangreicher historischer Ueberblick (der in einem besonderen Buche ergänzt werden soll) wird hier vermittelt. Eigenartig berührt eine bestimmte Tendenz, nämlich jene Autoren mit lobenden Attributen auszustatten, die den Nationalcharakter aus Klima, Umwelt u. a. herleiten (selbst die kuriose Darstellung des Spaniers Huarte sei „an sich scharfsinnig"), hingegen jene, die ihn mit Rasseneigenart erklären, links liegen zu lassen. — S. 87—131 und 469—529.

Digitized by Google

Schiff, W.: Die Agrargesetzgebung der europäischen Staaten vor und nach dem Kriege. Vor dem Kriege hat die Agrargesetzgebung zuerst die Erweiterung, sodann die Einschränkung des Großgrundbesitzes begünstigt. Zu zwangsweisen Eingriffen zugunsten der Bauernsiedlung kam es erst nach dem Kriege; hierzu kommt verstärkter Pächterschutz, zum Teil mit der Tendenz, neues Eigentum aus Pachtland entstehen zu lassen, und zwangsweise Zusammenlegung und Meliorierung der Grundstücke. Der Privateigentumsgedanke habe durch Interessierung breiterer Schichten an ihm eher eine Stärkung als Erschütterung erfahren. — S. 132—156. **Heyer,** F.: Die britische soziale Gesetzgebung seit dem Kriege. Aus der Kriegszeit blieb bestehen die Mother and Child Welfare Act (1918), die bedürftigen Müttern vor und nach der Geburt durch die Gemeinden (mit Hilfe staatlicher Zuschüsse) Rat und Hilfe sichert. Einen gesetzlichen Achtstundentag kennt man noch nicht, tatsächlich sei er aber von den Gewerkschaften durchgesetzt und behauptet worden. Vor allem wurde die Versicherungsordnung umgebaut. Die von Unternehmern, Arbeitern und Staatskasse (etwa zu gleichen Teilen) zu leistenden Beiträge zur Arbeitslosenversicherung decken trotzdem zurzeit nur die Hälfte des Erforderlichen! Ungleich günstiger steht die Krankenversicherung da. — S. 157—198. **Haußleiter,** O.: Rudolf Kjelléns empirische Staatslehre und ihre Wurzeln in politischer Geographie und Staatenkunde. — S. 199—211. **Mombert,** P.: Neuere Literatur auf dem Gebiete der Bevölkerungslehre. — 55. Bd. 1926. H. 1. S. 91—140. **Sultan,** H.: Zur Soziologie des modernen Parteiensystems. Gesellschaftsbiologisch von einigem Interesse in dieser eng an Max Weber anschließenden Studie ist der Abschnitt III: Das Führerproblem. S. scheidet echte (charismatische) und unechte (Alltags-) Führer, andererseits Führer und Leiter der Parteimaschine. Die Führerauslese ist in jedem Lande primär durch dessen kulturelle Eigenart bestimmt. Die Maschine selbst „kann ihren Mittel- und Werkzeugcharakter gegenüber dem Führer selbst geringsten Grades nie ablegen". — S. 141—155. **Heyer,** F.: Die Bekämpfung der Wohnungsnot in Großbritannien. Nach den Housing Acts und Town-Planning Acts von 1925 haben die Gemeinden, bei finanzieller Unterstützung des Staates, vier Aufgabenkreise: die Aufsicht über die vorhandenen, die Errichtung neuer Arbeiterwohnungen, die Sanierung ungesunder Stadtviertel und die Aufstellung von Bauplänen für Stadterweiterungen. Dennoch ist heute aus Wohnungsmangel an eine Ausräumung der „slums", die noch 10 % der Bevölkerung beherbergen, nicht zu denken. — S. 156—194. **Klumker,** Chr. J.: Der Unehelichenschutz im Deutschen Reich. — H. 2. S. 317—361. **Michels,** R.: Elemente zu einer Soziologie des Nationalliedes.

K. V. Müller.

Gewerkschaftsarchiv. Bd. I. 1924. S. 352. **Cassau,** Th.: Auslese in der Arbeiterbewegung. Durch Urabstimmung können nur Leute zu Führern werden, „die durch rednerische Befähigung oder journalistische Tätigkeit oder geschickte Benutzung der journalistischen Arbeit anderer die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken verstehen". Die grundsätzliche Schwierigkeit bei der Auslese von Arbeiterführern sei die, gerade Ausnahmenaturen, wesensandere Naturen mit überragenden Fähigkeiten herauszufinden. Dabei sei der „Instinkt" innerhalb der eigenen Berufsgruppe immer noch am treffsichersten, auch in bezug auf Charaktereigenschaften, während die Auslese der Intelligenz den größten Schwierigkeiten begegne. C. fordert eine Umstellung der demokratischen Beliebtheitsauslese auf eine „wirkliche Auslese der besten Kräfte". Bd. II. 1925. S. 205. **Müller,** K. V.: Gewerkschaften und Bevölkerungspolitik. Obgleich die gewerkschaftliche Arbeiterbewegung im Neomalthusianismus ein vielfach erprobtes, wirksames Kampfmittel zur Besserung der Lebenshaltung

Digitized by Google

besitzt, verbieten doch rassenhygienische Bedenken die skrupellose Anwendung oder Propagierung (die ja auch nicht erfolgt). Das durch die heutige, auf die begabteren und verantwortungsvolleren Schichten der Bevölkerung beschränkte Geburtenverhinderung überwuchernde Lumpenproletariat bilde die stärkste Gefahr für eine aufstrebende Arbeiterbewegung. Als Lösung dieses Dilemmas wird eine scharfe, insbesondere negative rassenhygienische Gesetzgebung (nach nordamerikanischem Muster) vorgeschlagen. — Bd. III. S. 83. **Kiene,** S.: Zur III. gewerkschaftlichen Jugendkonferenz. Dieser kurze Aufsatz spiegelt deutlich die Krise wider, in die der auftriebswillige Teil der Arbeiterjugend durch das Verschwinden der handwerksmäßigen „gelernten" Arbeit versetzt ist. Der Meisterlehrling gehört der Vergangenheit an, „der Fabrik- und Industrielehrling wird der Typ der Zukunft sein". Als Ersatz wird Ausbau des Berufs- und Gewerbeschulwesens verlangt. — S. 121. **Zwing,** K.: Wirtschaftsdemokratie. Wesen, Voraussetzungen und Möglichkeiten. Die Berufe und Industrien, wo höchstqualifizierte Arbeit verlangt wurde und die andererseits am wenigsten durch Frauenarbeit und ungelernte Arbeit belastet waren, mußten die Gleichberechtigung im Arbeitsvertrage am ehesten gewähren. Wenn Z. am Schlusse meint: „daß Wirtschaftsdemokratie ein Problem der Qualität des Arbeitsmenschen ist und für die Gewerkschaften ein Problem volkswirtschaftlicher Bildung von Massen und Führern", so hat er im Wesen sicher recht; es wäre dem Nachsatz nur hinzuzufügen: soweit jene Massen auf Grund ihrer Anlage bildungsfähig sind. — S. 192. **Stein,** V.: Das Wanderungsproblem und die österreichischen Gewerkschaften. Die furchtbare Ueberfüllung des österreichischen Arbeitsmarktes zwang die österr. Gewerkschaften, sich der aktiven Auswanderungspolitik der Arbeiterkammer anzuschließen. Merkwürdigerweise zögert man aber, dem Regierungsprogramm zum Schutz der Inlandsarbeit (das inzwischen Gesetz wurde. D. R.), seine Zustimmung zu geben. — S. 249. **Müller,** K. V.: Amerikanisches. Arbeiterschaft und Rassenproblem. Vgl. Besprechung durch Lenz, dieses A. Jg. 17, 4, S. 444ff. — Bd. IV. 1926. S. 1 und 64. **Müller,** K. V.: Gewerkschaften und Auswanderungsfrage. Die Auswanderung beraubte zwar Deutschland in erster Linie fähiger und tüchtiger Kräfte; doch sei andererseits ein gut organisiertes Auslandsdeutschtum mit blühenden Existenzen ein gewichtiger Aktivposten unserer Wirtschaft und Kultur. Für die Durchführung eines „nationalen Wanderungs- und Siedlungsprogramms" werden praktische Richtlinien aufgestellt (in Anlehnung an v. Zanthier). Bei der Auslese der Auswanderungskandidaten müsse auch mehr auf rassenbiologische Momente Rücksicht genommen werden: alpine Menschen eignen sich vortrefflich zu Südamerika-Siedlern, während die nordische Rasse besser zurückbehalten werden möge. Den auswandernden Arbeitern sei der Grundsatz der „colour-bar" vertraut zu machen. — Dem Kolonialgedanken steht M. nicht ablehnend gegenüber. — In der Uebersicht „Bevölkerungswesen" (S. 92) stellt K. V. Müller angesichts des Mißerfolges der Wohnungszwangswirtschaft die Frage: „Wie wäre es, wenn das Wohnungsamt sich grundsätzlich nur um Wohnungen zu kümmern hätte für solche jungen Ehepaare, die dem Standesbeamten ein amtsärztliches Zeugnis ihrer körperlichen und geistigen Gesundheit und Ehetauglichkeit erbracht haben? Also: Freie Bahn dem Rassetüchtigen?" Aus dem Umstande, daß heute die Untüchtigen sich stärker vermehren als die Tüchtigen, ergebe sich „ein ernstes Menetekel für die deutsche Arbeiterbewegung. Es zerstört auch die Illusion, als ob durch bessere Pflege und Erziehung der Geburtenausfall der Rassetüchtigen schließlich bei den tatsächlichen Aufwuchsziffern, auf die es ankommt, ausgeglichen würde." — S. 137. **Knoll,** A.: Sollen die Gewerkschaften die Auswanderung fördern? Polemik des Bundessekretärs K. (Dezernent f. Ausw.) gegen K. V. Müller. Aufgabe der Gewerk-

Digitized by Google

schaften sei es, an Stelle der (nach K.) ungünstig wirkenden und überhaupt unmöglichen Massenauswanderung die innere Kolonisation zu fördern. Als Auswanderungspolitik käme nur Sozialpolitik für die Auswanderer in Frage. — S. 264. **Müller,** K. V.: Sollen die Gewerkschaften die Auswanderung fördern? Entgegnung auf Knolls Angriff: die praktischen Möglichkeiten der Auswanderung sowie ihre Notwendigkeit angesichts der Schmälerung der europäischen industriellen Absatzbasis in Uebersee werden dargelegt, die Möglichkeiten der inneren Kolonisation — die an sich zu begrüßen sei — dagegen pessimistisch beurteilt. — S. 223: **Okraß,** F.: Rationalisierung der Sozialversicherung. Eine begrüßenswerte Stellungnahme, die nur noch rassenbiologisch unterbaut zu werden braucht: „Die Sozialversicherung in jetziger Form ist in erster Linie eingestellt auf Schadensbeseitigung und -minderung. Das ist natürlich sehr wichtig, ökonomisch dagegen wenig vorteilhaft. Richtiger ist es, den Schaden möglichst nicht erst aufkommen zu lassen . . . . Die Hauptmittel, deren sich die Sozialversicherung in Zukunft zu bedienen haben wird, sind die Sozialmedizin und die Sozialhygiene." K. V. Müller.

Internationale Zeitschrift gegen den Alkoholismus. 1925. H. 3. S. 181. Rundschau, Schweden, Alkoholismus und Prostitution. In der Zwangsarbeitsanstalt Landskrona waren 1916 bis 1924 936 Frauen (meist Prostituierte). Von den Prostituierten waren 68,1 % trunksüchtig; mehr als ein Drittel war wegen Diebstahls, Betrugs, Kuppelei bestraft. Von 835 Untersuchten waren nur bei 87 keine Zeichen von Geschlechtskrankheit. — H. 4, S. 205. **Don,** A.: Der Kopfverbrauch an alkoholischen Getränken in verschiedenen Ländern. Auf den Kopf der männlichen Bevölkerung über 15 Jahre wurden alkoholische Getränke mit folgender Menge absoluten Alkohols genossen:

Frankreich	35,22	Schweden	5,94
Italien	28,29	Deutschland	5,34
Belgien	18,64	Norwegen	4,04
England	12,38	Ver. Staaten (1919)	6,5
Oesterreich	10,71	U.S.A. (1920—1922)	1,4
Japan	8,12	Island	1,11

Besonders bemerkenswert ist, daß in Deutschland 46,1 % des gesamten Alkohols als Branntwein genossen werden. — S. 219. **Goebel,** F.: Jugendbewegung und Alkoholfrage in Deutschland. Die Jugend neigt stark zur Abstinenz, sie kämpft für alkoholfreie Lebensführung. — H. 5. S. 276. **Wheeler,** B.: The Fight against Smuggling through International Cooperation in the United States of America. — S. 285. **Fleischer,** H.: Alkohol und Lebercirrhose. Die Abnahme der Häufigkeit der Lebercirrhose geht im Kriege Hand in Hand mit vermindertem Alkoholverbrauch. Auch in England, wo nur Alkohol, nicht aber Lebensrationiert waren, zeigt sich dasselbe Bild. — S. 323. **Hercod,** R.: The American situation. Im ersten Verbotsjahr bedeutende Besserung, später ungünstigere Ergebnisse, wenngleich ein Fortschritt gegenüber der Zeit vor dem Verbot bestehen bleibt. Die Mehrheit ist verbotsfreundlich. — 1926. H. 1. S. 22. **Friedjung,** K.: Der Kampf der Schule gegen den Alkohol in Wien. Bericht über einige sehr erfreuliche Erlasse des Wiener Stadtschulrates, welche Aufklärung über die Alkoholfrage in den Schulen den Lehrern zur Pflicht machen. — Rundschau. S. 38. Schweden. Ueberblick über den Alkoholschmuggel, aus dem hervorgeht, daß der Staat wirksam dem Alkoholschmuggel entgegentritt.

Fetscher (Dresden).

Digitized by Google

Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. 47. Jg. 1924. S. 11—31. **Sombart,** W.: Der Begriff der Gesetzmäßigkeit bei Marx. Die Gesetzmäßigkeit bei Marx und Engels ist weder immanent-rational, noch „Naturgesetz", sondern sui generis, nach S. eine klassenbeschränkte Ideologie der Handarbeiter. — S. 33—47. **v. Beckerath,** E.: Spengler als Staats- und Wirtschaftsphilosoph. Zu Spenglers Rassenbegriff S. 34ff. Spengler vermengt willkürlich und unscharf „Rasse" und „Stand" (!). — S. 77—142. **v. Zwiedineck-Südenhorst:** Zum Schicksal der Sozialpolitik in Deutschland. In diesem bedeutsamen Aufsatz, der mit einem ‚Caveant consules' schließt, legt v. Z. die Begrenztheit und Bedingtheit aller Sozialpolitik dar. Die Ueberspannung der Sozialpolitik nach dem Kriege wurde durch den beschleunigten Zusammenbruch von Währung und Wirtschaft erkauft. In einem Exkurs wird die verkehrte Nachkriegssozialpolitik, die die Krankenkassen auf Kosten einer wertvollen Schicht, des Aerztestandes, trieben, geschildert und gebrandmarkt. Auch in der Sozialpolitik gebe es ein Optimum und ein Gesetz vom abnehmenden Ertrag, das unter bestimmten Verhältnissen das Optimum sehr niedrig hält. Die Sozialpolitik müsse sich damit bescheiden, sich „experimentell voranzutasten". — S. 243—271. **Zahn,** F.: Kriegskriminalität. Internationale Uebersicht, einschl. der neutralen Staaten. Nach Z. bietet die Statistik der Kriegskriminalität weder für die Ansicht der Schule Lombrosos, noch für die Milieutheorie Beweispunkte; die Resultate sind in den einzelnen Ländern recht verschieden. Im allgemeinen steigt mit dem Druck der Not und dem äußeren Anreiz zu kriminellem Handeln die Kriminalität; nach Kriegsende geht sie erst nach geraumer Zeit auf das Friedensniveau herab. — Jg. 48. 1924. S. 159—199. **Amonn,** A.: Der Begriff der „Sozialpolitik". A. definiert mit v. Zwiedineck-Südenhorst Sozialpolitik als die auf Sicherung fortdauernder Erreichung der Gesellschaftszwecke gerichtete Politik. — S. 201—218. **Herkner,** H.: Unbestrittene und bestrittene Sozialpolitik. H. greift den Achtstundentag, die Erwerbslosenunterstützung (in ihrer früheren Form) und eine Reihe von wirtschaftlichen Auswirkungen der Demobilmachungsverordnung im Namen der Sozialpolitik an, welch letzterer mit der Schädigung der volkswirtschaftlichen Produktivität ihre Grundlage entzogen würde. — S. 491—523. **Zimmermann,** W.: Fords Evangelium von der technisch-sozialen Dienstleistung. Kritische Prüfung und Anerkennung. im Gegensatz zu v. Gottl-Ottlilienfeld sieht Z. Ford und Taylor nicht als Gegenpole an. — S. 543—587. **Lang,** E.: Die wirtschaftlichen Möglichkeiten einer Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugung. L. empfiehlt u. a. die Uebertragung des Taylorsystems und der Anreizlohnverfahren auf die Landwirtschaft, bei gleichzeitiger sozialer Besserstellung der Arbeiter. — S. 811 bis 841. **Kauder,** E.: Johann Joachim Becher als Wirtschafts- und Sozialpolitiker. Die Charakter- und Lebensschilderung eines typischen „Projektenmachers" ist auch gesellschaftsbiologisch nicht ohne Interesse. — S. 917—962. **Rumpf,** M.: Von rein formaler zu typologisch-empirischer Soziologie. Uebersichtliche Nebeneinanderreihung von Simmel — Tönnies — Vierkandt — Max Weber. — 49. Jg. 1925. S. 431—440. **Strieder,** J.: Staatliche Finanznot und Genesis des modernen Großunternehmertums. Wertvoller Beitrag zum Studium der sozialen Siebung nach finanzkapitalistischer Beanlagung. Der jüdische Hofbankier ist — außer in Spanien — eine verhältnismäßig späte, dann aber, in den Zeiten der Staatsbankerotte und staatlichen Finanznot des 17. und 18. Jahrhunderts, eine um so typischere Erscheinung. — S. 563 bis 587. **Kromphardt,** W.: Die Lösung der Magenfrage durch Josef Popper. Besonders beachtlich an dieser (ablehnenden) Kritik der Popper-Lynkeus-

Digitized by Google

schen Utopie ist die Betrachtung der Bevölkerungsfrage im sozialistischen Gemeinwesen. Auch Popper sieht hierfür letzten Endes (bei fortschreitender Vermehrung der Bevölkerung) keine andere Lösung als die staatliche Beseitigung der überzähligen Neugeborenen. — S. 589—651. **Oldenberg,** K.: Der Bevölkerungsverlust im Weltkrieg. Ein „Literaturbericht", der auch die feindlichen und neutralen Staaten berücksichtigt und kritisch überprüftes Zahlenmaterial vorlegt. — S. 653—706. **Fränkel,** A.: Die zwei wirtschaftspolitischen Weltprobleme (III): Das Problem der außereuropäischen Märkte. Durch die industrielle Verselbständigung büßt Europa seine wichtigsten Absatzgebiete ein. Dieser Prozeß wird gefördert durch die nach F. planvoll und weitsichtig in Form von Geheimbünden geförderte Rassenpolitik der Asiaten, die sich gegen die Vorherrschaft der „weißen Rasse" richtet und über die F. Einzelheiten vorbringt (S. 678 ff.). — S. 939—947. **Ehrler:** Der Einfluß des Geburtenrückgangs auf die Familiengröße in Zürich und Berlin. Wird im Referatenteil besprochen. — S. 1029—1045. **Willbrandt,** R.: Die Nationalökonomie als Naturwissenschaft. Auseinandersetzung mit L. Pohles quasi-naturwissenschaftlicher Anschauungsweise. — S. 1047—1056. **Andreae,** W.: Der sogenannte Kommunismus in Platos Staat. Der Grundsatz der Arbeitsteilung sei bei Plato „geradezu antikommunistisch", seine Aufhebung bei den „Wächtern" bedeute nichts, da aus ihrem Wesen heraus („ganz sein") sich eine — sonst im menschlichen Wesen begründete — Arbeitsteilung verbietet. — S. 1099—1110. **Zimmermann,** W.: Das Problem der rationalisierten Industriearbeit in sozialpsychologischer Betrachtung. Das Problem der Entseelung im modernen Fabrikbetrieb könne (im Anschluß an Hellpach) nur gelöst werden durch „Erziehung der Arbeit" und Beachtung der Persönlichkeit bei der Berufsauslese, so daß die Arbeit als „innerer Beruf" empfunden werden könne. — 50. Jg. 1926. 1. Heft. S. 1—27. **Briefs,** G.: „Proletarischer Sozialismus", eine Auseinandersetzung mit Werner Sombart. Sombart, der einen apriorischen Vernunftbegriff des Sozialismus bilden will, begeht (nach B.) einen logischen Fehler, wenn er diesen Sozialismus als „Antikapitalismus" faßt, also in Antithese bringt zu einem historischen Gesellschaftszustand, anstatt zu seinem logischen Gegenpol (Individualismus). Während Sombart den Marxismus, den er, idealtypisch, dem modernen proletarischen Sozialismus (fälschlicherweise) gleichsetzt, in verhaltenem Pathos als das Böse unserer Zeit zu schildern geneigt ist, ist B. der Ansicht, daß der Marxismus „im Kern seines Wesens eine Protestideologie und die typisch reaktive Haltung von Unterdrückten" darstelle. — S. 43—53. **Demeter,** K.: Zur Soziologie der sozialpolitischen Begriffsbildung. Für den Gesellschaftsbiologen von Interesse ist der Beitrag zur Soziologie der gesellschaftlichen Wertung, ihre Uebereinstimmung bei den „gröbsten Kategorien des sittlichen Handelns" und ihr Schwanken in Abhängigkeit von „der allgemeinen Einsicht und dem geistig-seelischen Bildungsgrad der Gesellschaft selbst". — S. 83—95. **Hintze,** O.: Max Webers Soziologie. — S. 97—114. **Bloch,** K.: „Soziologie des Wissens". Sehr kritische Besprechung der „Versuche zu einer Soziologie des Wissens", herausgegeben von Max Scheler. — 2. Heft. S. 249—270. **Heimann,** E.: Die Problematik der Arbeitszeitfrage. „Nicht Mittel zum Zweck größerer Ergiebigkeit, sondern Selbstzweck als Symbol der Macht und des Sieges ist der Achtstundentag für den Arbeiter, seine Verlängerung für den Unternehmer." So wie die Dinge lägen, könne die Lebensleistung des Arbeiters mit sinkender Tagesarbeitszeit nur steigen. Im Sinne einer Siebung der Unternehmerschaft müsse sich schließlich der Vorschlag des Theologen Wünsch auswirken, den Achtstundentag allen Unternehmern „drakonisch" als Bewährungsprüfung aufzuerlegen, wobei man sich

Digitized by Google

auf seine günstigen Ergebnisse in anerkannt vorbildlichen Betrieben (Abbé, Freese, Bosch u. a.) stützen könne. — S. 283—304. **Mitscherlich,** W.: Persönlichkeit und Entwicklung. Darstellung und Ergänzung der (keineswegs biologisch orientierten) soziologischen Lehre Breysigs. — 3. Heft. S. 417—458. **Amonn,** A.: Sozialpolitik als Wissenschaft. Nach klärender Auseinandersetzung insbes. mit Sombart kommt A. zu dem Ergebnis, die Aufgabe der Sozialpolitik als Wissenschaft sei „die Untersuchung, Prüfung und Feststellung der zur Erhaltung des Bestandes der Gesellschaft in ihrem materiellen Zusammenhang erforderlichen bzw. geeigneten Mittel oder eine Untersuchung der Zweckmäßigkeit der an sich möglichen Mittel im Hinblick auf die Erhaltung und Stärkung des inneren Zusammenhangs und Zusammenhalts der Gesellschaft." K. V. Müller.

Ztschr. f. induktive Abstammungs- u. Vererbungslehre. 36. B., 1925. **Kappert,** H.: Ueber die Zahl der unabhängig mendelnden Erbgruppen bei der Erbse. S. 1—32. Feststellung von 8 Gruppen unabhängig mendelnder Merkmale. Da nur sieben haploide Chromosome vorhanden, würde eine Bestätigung der vorliegenden Ergebnisse mit der Theorie Morgans von der begrenzten Zahl der freien Merkmalspaare unvereinbar sein. K. selbst gibt zu, daß die Populationen von je 1000 bis 1500 Pflanzen pro Versuch nicht ausreichen, um freies Mendeln von sehr loser Koppelung mit Sicherheit zu trennen. — **Franz,** V.: Zur Kennzeichnung der allgemeinen Entwicklungsrichtungen des Organismenreiches. S. 33—58. Theoretische Ausführungen über das von Fr. auch andern Orts bereits mitgeteilte Vervollkommnungsgesetz: Vervollkommnung oder Differenzierung und Zentralisation bewirkt ökologische Entfaltung. Differenzierung allein bewirkt ökologische Spezialisation. — **Nitzsche,** M.: Untersuchungen über fossile Schweinereste Böhmens und ihre Beziehungen zu dem autochthonen Landschwein der Iglauer Sprachinsel. S. 59—94. Das neolithische Schwein Böhmens ist eine frühe Domestikationsstufe des europäischen Wildschweins. Das Iglauer Schwein ist eine höhere Domestikationsstufe. — **Just,** G.: Untersuchungen über Faktorenaustausch. I. Untersuchungen zur Frage der Konstanz der Crossing-over-Werte. S. 95—159. Die Arbeit fußt auf der Morganschen Crossing-over-Theorie. Variationsstatistische Untersuchung eigener Crossing-over Versuche. Mutative Senkung des normalen Austauschwertes und 1 : 1-Aufspaltung nach Rückkreuzung. Im übrigen Konstanz der Crossing-over-Werte sowohl interindividuell (zwischen den Individuen der gleichen Serie) als auch intraindividuell betreffs der beiden zusammengehörenden Crossing-over-Werte, als auch betreffend der zeitlich aufeinanderfolgenden Zuchten ein und desselben Weibchens. Sprünge von einer Serie in die andere sind möglich. Möglichkeit des physiologischen Verständnisses der austauschleitenden und beeinflussenden Faktoren. — S. 160. Referat. — **Berndt,** W.: Vererbungsstudien an Goldfischrassen. S. 161—349. Die verschiedenen Formen der Zierkarauschen sind teils auf erbliche (Preßbauch, Farbvarietäten, insonderheit Tigerscheckung, Umfärbungstendenz [grau, rot, weiß], Flossenhypertrophie und Doppelbildung, Exophthalmus), teils nichterbliche (Atrophie der Rückenflosse, Flossenverkrüppelung, Streifenfische, Blaufische), Degenerations- und Verkrüppelungserscheinungen zurückzuführende Domestikationsformen. Rückkreuzungen mit der Stammform verhalten sich nicht wesentlich anders als die der Zierkarauschen unter sich. Torniers Eidotterquellungstheorie wird abgelehnt. — **Steinmann,** W.: Beiträge zur Stammesgeschichte der Cephalopoden. I. Argonauta und die Ammoniten. S. 350—416. Polyphyletische Abstammung der Gattung Argonauta. — **Tammes,** T.: Mutation und Evolution. S. 417—426.

Digitized by Google

Letalfaktoren als Ausdruck einer Gleichgewichtsstörung infolge mitunter sehr kleiner Mutationen. Die organische Natur enthält offenbar sehr viele letale Faktoren. Die in den Chromosomen auftretenden Mutationen sind mitunter so klein, daß sie der menschlichen Beobachtung sich entziehen müssen; sie sind aber äußerst zahlreich und können bei der Evolution eine große Rolle spielen. — **Freund**, L.: Besonderheiten der Vogelhaut als Artcharaktere angeblich pathologischer Herkunft. S. 426—429. Die unbefiederte Halshaut der Nackthalshühner hat mit einer Dermatitis chronica nichts zu tun. Es handelt sich um Vaskularisation der Haut, welche mit der Vaskularisation des Hühnerkammes einerseits und dem Brutfleck der Vögel andererseits in Parallele zu stellen ist. Die Theorie der Duerstschen Schule, welche die Ansicht vertritt, daß die Nackthalshühner und ähnliche Extremrassen anderer Haustiere auf erblich fixierte pathologische Veränderungen zurückzuführen seien, ist demnach hinfällig. — **Saunders**, E. R.: Inheritance of Doubling in Matthiola. S. 430. — **Wriedt**, Chr.: Die Erblichkeitsverhältnisse der ohrlosen und kurzohrigen Schafe und die Verbreitung dieser Typen in Norwegen. S. 430—437. Kurzohrigkeit ist die Heterozygote zu Langohrigkeit und Ohrlosigkeit. — **Wettstein**, R.: Die Bedeutung der sero-diagnostischen Methode für die phylogenetisch-systematische Forschung. S. 438—445. — Sammelreferat. — S. 446—448. Referate.

H. Duncker (Bremen).

Eingegangene Druckschriften.

Bach, Fritz. Körperproportionen und Leibesübungen. Körperbau-Studien an 3457 Teilnehmern am Deutschen Turnfest in München 1923. Mit 46 Abbild. Aus: Zeitschr. f. Konstitutionslehre, 12. Bd., Heft 5. 1926. S. 469—524.

Bilski, Friedrich. Ueber Blastophthorie durch Alkohol, mit Versuchen am Frosch. Aus: Arch. f. Entwicklungsmechanik. 47 Bd. 4. H. S. 627—653.

—, Ueber den Einfluß des Lebensraumes auf das Wachstum der Kaulquappen. Aus: Pflügers Archiv f. d. gesamte Physiol. 188. Bd. 4.—6. H. S. 254—276.

—, Ueber den Einfluß des Suprarenins auf das Wachstum der Kaulquappen. Ebenda 191. Bd. S. 108—127.

—, Die Entwicklung der Strychnin-Empfindlichkeit beim Frosch. I. Beitrag zu Untersuchungen über die Physiogenese. Ebenda, 203. Bd. (1924), H. 1.—4. S. 397 bis 407.

Bilski, Friedrich. Ueber den Einfluß verschiedener Bedingungen, besonders der Alkoholvergiftung, auf die Regeneration des Kaulquappen-Schwanzes. Aus: Arch. f. Entwicklungsmechanik. 107. Bd. (1926), 2. H. S. 219—240.

Birkner, F. Der diluviale Mensch in Europa. 3. Aufl. 148 S. mit 2 Taf. und 278 Fig. im Text. Innsbruck-Wien-München, ohne Jahreszahl. Verlagsanstalt Tyrolia.

Blocher, Eduard. Die deutsche Schweiz in Vergangenheit und Gegenwart. Stuttgart 1923. Ausland und Heimat Verlags-Aktiengesellschaft Stuttgart. 279 S.

Bluhm, Agnes. Blastophthorie und Erblichkeit. Aus: Internat. Zeitschr. gegen den Alkoholismus. 30. Jahrg. S. 201 bis 206.

Digitized by Google

Brugsch, Th., und **Lewy,** F. H. Die Biologie der Person. Lieferung 2. (I. Bd. S. 323—748, mit 125 Abb. im Text und einer Tafel) und Lieferung III. (I. Bd. S. 749—1051 mit 8 Abb. im Text und 2 Tafeln). Inhalt von Lieferung 2: Just, Vererbungslehre, Lubosch, Individualanatomie, Mittasch, Individualpathologie, Schiff, Person und Infekt. Inhalt von Lieferung 3: Lebzelter, Konstitution und Rasse, Ullmann, Die Lebensdauer des Menschen. Berlin und Wien 1926. Urban & Schwarzenberg. 21 M. und 19.80 M.

Danforth, C. H. Hair with special reference to hypertrichosis. 152 S. mit 64 Abbild. American Medical Association, 535 North Dearborn Str., Chicago, Ill. 1925.

Dennert, E. Die intraindividuelle fluktuierende Variabilität. Mit 31 Abb. im Text. 149 S. Heft 9 der Botanischen Abhandlungen. Jena 1926. Gust. Fischer. 7 M.

v. Eickstedt, E. Archiv für Rassenbilder. Bildaufsätze zur Rassenkunde. Bildaufsatz I. Tamilen von E. v. Eickstedt. Bildaufsatz II. Baschkiren von J. Wastl. Je 10 Archivkarten. München 1926. J. F. Lehmann.

Fetscher, R. Zur Frage der Knabenziffer beim Menschen. Aus: Deutsche Med. Woch. 1924, Nr. 42.

Fetscher, Dr. med. Ueber geschäftsmäßige und amtliche Ehevermittlung. Aus: Oeffentliche Gesundheitspflege (Monatsschrift). Ohne Angabe von Band und Jahr.

Fick, R. Einiges über Vererbungsfragen. Aus: Abhandlungen d. preuß. Akad. d. Wiss. 1924, physik.-math. Klasse Nr. 3.

Fischer, Eugen. Mendelforschung und menschliche Erblichkeitslehre. Aus: Die Naturwissenschaften. 1922, H. 29.

—, Rudolf Martin †. Mit 1 Bild. Aus: Anatom. Anzeiger, Bd. 60, 1925/26, S. 443—448.

Genna, G. E. Sulla morfologia dei solchi cerebrali dell' uomo. Osservazioni su cervelli di indigeni del Camerun. Aus: Rivista di Antropologia, Bd. 26 (1924). 157 S. mit 6 Fig. und 7 Taf.

Grotjahn, A. Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung. Versuch einer praktischen Eugenik. 344 S. Berlin u. Wien 1926. Urban & Schwarzenberg.

v. Gruber, Max. Der Anteil von Anlage und Umwelt an der Persönlichkeit. Festrede i. d. öff. Sitzg. d. Bayer. Akad. d. Wiss. am 27. Juni 1923. München 1923. G. Franzscher Verlag (J. Roth). 27 S.

Gurwitsch, A. Das Problem der Zellteilung, physiologisch betrachtet. Mit 74 Abb. 221 S. Berlin 1926. Julius Springer. 16.50 M.

Hanhart, Ernst. Ueber heredodegenerativen Zwergwuchs mit Dystrophia adiposo-genitalis. 77 S. mit 53 Fig., 3 Tab., 4 Stammbäume und Aszendenztaf. Aus: Arch. der Julius-Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie u. Rassenhygiene, Zürich, Bd. 1 (1925), Heft 2.

—, Ueber konstitutionelle Disposition zu Idiosynkrasien und ihre Vererbung. Aus: Verhandlg. der Schweizer. Naturforsch. Gesellsch. Aarau 1925. 2. Teil. S. 164.

—, Demonstrationen von Stammbäumen bei heredofamiliären Affektionen. Aus: Schweizer. Med. Woch. 1925, Nr. 44.

Harms, J. W. Körper und Keimzellen. I. u. II. 1023 S. Berlin 1926. Julius Springer. Je 33 M.

Haubensack, Willy. Zur Lehre von den Degenerationszeichen. Inaug. Diss. (unter Leit. von Ernst Hanhart) der Univ. Zürich. 51 S. mit zahlr. Tab. Ohne Jahreszahl

Hauschild, M. W. †. Grundriß der Anthropologie. 235 S. mit 45 Abbild. Berlin 1926, Gebrüder Borntträger. 10.50 M.

Digitized by Google

Hertwig, Richard. Ueber den Einfluß der Ueberreife der Eier auf das Geschlechtsverhältnis von Fröschen und Schmetterlingen. Aus: Sitzungsberichte der Bayer. Akad. d. Wiss. Mathem.-physik. Klasse, Jahrg. 1921. München. Verlag G. Franz J. Roth). S. 269—294.

Jones, D. F. u. **Mangelsdorf,** P. C. Crossed corn. Bulletin 273 (Jan. 1926) d. Connecticut Agricult. Experim. Station. S. 153—187.

Klatt, B. Neuere Probleme der Rassenforschung. Aus: Verhandl. d. Deutsch. Zool. Gesellsch. 1922. Bd. 27. S. 17—34.

Kossinna, G. Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Bd. 1. 1. Teil. Mit 136 Abb. Berlin-Lichterfelde 1926. Germanen-Verlag.

Kräpelin, Emil. Arbeitspsychologische Ausblicke. Aus: Psycholog. Arbeiten, Bd. 8 (1925). H. 4. S. 431—450.

—, Aloys Alzheimer 1864 bis 1915. Aus: Deutsche Irrenärzte, Einzelbilder ihres Lebens und Wirkens, Bd. 2, 1924, S. 299—307.

Kuhn, Philalethes. Die dringlichsten Aufgaben der Volksgesundheitspflege. Aus: Münchn. Med. Woch. 1921. Nr. 9. S. 277—278.

—, Von deutschen Ahnen und Enkeln. Richtlinien aus der Vererbungslehre und Rassenkunde. Dresden, ohne Jahreszahl. Verlag E. Beutelspacher & Co. 53 S.

—, Weitere Einblicke in die Entwicklung der A-Formen (Pettenkoferia-Formen). Aus: Zentralbl. f. Bakteriologie, 93. Bd. 1924). H. 1—4. S. 280—288. Mit 2 Tafeln.

Laughlin, Harry H. Europa as an emigrant-exporting continent and the United States as an immigrant-receiving nation. Hearings before the committee on immigration and naturalization, House of Representatives, 68. Congreß, March 8, 1924. Serial 5—A. Statement of Dr. H. H. Laughlin. Washington 1924. Government Printing Office. 107 S.

Laughlin, Harry H. Analysis of the metal and dross in America's modern melting pot. Hearings before the committee on immigration and naturalization, House of Representatives 21. Nov. 1922. Serial 7-C. Washington, Governmental Printing Office 1923. S. 725—831.

Lehmann-Nitsche, R. Peritaje somatico en casos de filiacion natural. Aus: „Anales de la facultad de derecho y ciencias sociales" de la universidad nacional de Córdoba, Bd. 3. 1917. 22 S.

Lenz, Fritz. Ueber die biologischen Grundlagen der Erziehung. München 1925. J. F. Lehmann. 44 S.

Mac Dowell, E. C. The influence of parental alcoholism upon habit formation in albino rats. Aus: Proceedings of the Society for experimental biology and med. Bd. 16 (1919), S. 125—126.

—, and **Vicari,** J. M. Alcoholism and the behavior of white rats. 1. The influence of alcoholic grand parents upon maze-behavior. Aus: Journ. of experim. zoology, Bd. 33, Nr. 1, Mai 1921.

—, Alcohol and white rats, a study of fertility. Aus: Proceed. of the Soc. f. experim. biology a. med., Bd. 19 (1921), S. 69—71.

—, The influence of alcohol on the fertility of white rats. Aus: Genetics, Bd. 7, S. 117—141, März 1922.

—, Experiments with alcohol and white rats. Aus: Amer. Naturalist, Bd. 56, S. 289—311, Juli u. Aug. 1922.

—, Alcoholism and the growth of white rats. Aus: Genetics, Bd. 7, S. 427 bis 445, Sept. 1922.

—, Alcoholism and the behavior of white rats. 2. The maze-behavior of treated rats and their offspring. Aus: Journ. of experim. zoology, Bd. 37, Juli 1923, S. 417—456.

—, A method of determining the prenatal mortality in a given pregnancy of a mouse without affecting its subsequent reproduction. Aus: Anat. Rec., Bd. 27, Mai 1925, S. 329—336.

Digitized by Google

Mac Dowell, E. C. The effect of light doses of alcohol upon the estrus cycle, and on the number of corpora lutea and prenatal mortality in the mouse. Aus: Proc. of the Soc. for. exper. biology a. med., Bd. 21 (1924). S. 480 bis 485.

—, and **Lord,** Elizabeth M. The sex ratio in litters of mice classified by the total amount of prenatal mortality. Ebenda, Bd. 22 (1925), S. 389—390.

—, and —. The number of corpora lutea in successive mouse pregnancies. Aus: Anat. Rec., Bd. 31, S. 131—141, Oktober 1925.

—, and —. Data on the primary sex ratio in the mouse. Ebenda, S. 143—148.

—, and —. The relative viability of male and female mouse embryos. Aus: American Journ. of Anatomy, Bd. 37, Nr. 1, S. 127—140. März 1926.

Marcuse, Max. Handwörterbuch der Sexualwissenschaft. Zweite stark vermehrte Auflage mit 140 Abb. 822 S. Bonn 1926. A. Markus & E. Weber. 42 M.

Martin, Rudolf. Die Körperentwicklung Münchener Volksschulkinder in den Jahren 1921, 1922 und 1923. Mit 16 Tab. u. 5 Abb. im Text. Aus: Anthropol. Anzeiger, Jahrg. 1, 1924, H. 2. S. 76—95.

—, Die Körperentwicklung Münchener Volksschulkinder im Jahre 1924. Ebenda, Jahrg. 2, 1925, H. 1, S. 59—68.

—, Sport und Wissenschaft. Aus dem Prachtwerk „Deutscher Sport", Berlin 1925, S. 1—7, mit 11 Abb.

—, Zur Anthropologie der Buschmänner. Mit 10 Abb. im Text und 3 Taf. Aus: Erich Kaiser, Die Diamantenwüste Südwestafrikas. Bd. 2. S. 436—490. Berlin 1926. Dietrich Reimer A.-G.

Martin, Rudolf, und **Alexander,** A. Anthropometrische und ärztliche Untersuchungen an Münchener Studierenden. Aus: Münchener Med. Woch. 1924, Nr. 11, S. 321—325.

Meyer, A. Logik der Morphologie im Rahmen einer Logik der gesamten Biologie. Mit 3 Abb. 290 S. Berlin 1926. Julius Springer. 18 M.

Mjöen, Jon Alfred. Zur Erbanalyse der musikalischen Begabung. Aus: Hereditas, Bd. 7, S. 109—128, mit 3 Fig. und 5 Tab.

Moll, A. Handbuch der Sexualwissenschaften. Unter Mitwirkung von Buschan, G., Jeßner, S., Marcuse, M., Schönfeld, W., Weißenberg, R., und Zieler, K. Dritte, neubearbeitete Auflage. Mit 520 Abb. und 10 Tafeln. Bd. I u. II. 1302 S. Leipzig 1926. F. C. W. Vogel. 42 M. und 38 M.

Müller, Joh. Deutsche Bevölkerungsstatistik. Mit 4 Abb. im Text. VIII und 280 S. Jena 1926. Gustav Fischer. 12 M.

Muller, Professor, H. J. Life histories of identical twins "B" and "J" (Publikation in Maschinenschrift). 12 S.

—, Why polyploidy is rarer in animals than in plants. Aus: American Naturalist, Bd. 59 (1925), Juli/Aug.-Heft, S. 346 bis 353.

—, The regionnally differential effect of X rays on crossing-over in autosomes of Drosophila. Aus: Genetics, Bd. 10, Seite 470—507 (Sept. 1925).

—, Induced crossing-over variation in the X-chromosome of Drosophila. Aus: American Naturalist, Bd. 60 (1926). März-April-Heft, S. 192—195.

—, Mental traits and heredity. The extent to which mental traits are indepetant of heredity, as tested in a case of identical twins reared apart. Aus: Journ. of Heredity, Bd. 16, Nr. 22 vom Dezbr. 1925 (16 S. mit 1 Taf.).

—, and Jessie **M. Jacobs-Muller.** The standard errors of chromosome distances and coincidence. Aus: Genetics, Bd. 10, S. 509—524, Nov. 1925.

Oetteking, Bruno. Skeletal remains from Santa Barbara, Cal. I. Craniology. Nr. 39 der Indian Notes and Monographs, edited by F. W. Hodge. 168 S. mit 32 Tafeln und 27 Fig. im Text. New York 1925. Museum of the American Heye Foundation.

Digitized by Google

Pauli, H. Ueber den Parallelismus von körperlicher und geistiger Entwicklung. Aus: Münchener Med. Woch. 1924. Nr. 40. S. 1393—96.

Pfeifer, R. A. Leitende Gesichtspunkte für die Psychopathologie des Kindes im vorschulpflichtigen Alter. 40 S. Halle 1926. Carl Marhold 1.20 M.

Pöch, Hella. Ueber Handlinien. Aus: Bd. 55 der Mitteilungen der Anthropol. Gesellschaft in Wien. Selbstverlag d. Gesellsch. 1925.

—, Beiträge zur Anthropologie der ukrainischen Wolhynier. Nach eigenem, sowie Material von Dr. Georg K y r l e. Mit 34 Tab., 5 Abb. im Text und 6 Taf. Ebenda Bd. 55, S. 289—333, und 56, S. 16—52. Wien 1926.

Popenoe, Paul. Modern Marriage. XI und 259 S. New York 1925. The Macmillan Company. 2.50.

Rehsteiner, Rich. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung des Heufiebers. Inaug. Diss. (unter Leitung von Ernst H a n h a r t) der Univ. Zürich. 1926. 34 S. mit zahlr. Tab.

Reichel, Prof. Dr. Heinrich. Die Stellung der Rassenhygiene zur Hygiene und Medizin. Aus: Wien. Klin. Wochenschr. 1925, Nr. 18.

—, Familien- und Erbforschung am Beispiele von Goethes Blutsverwandtschaft. Wien u. Leipzig 1926, Moritz Perles. 29 S. mit 2 Ahnentafeln.

—, Katechismus der Gesundheit. 2. verb. Auflage. 31 S. Wien u. Leipzig 1923, Moritz Perles.

Rinecker, A. Wert der Blutlinien für die Leistungsfähigkeit in bezug auf Milch- und Fettvererbung. Berlin 1922. Verlag der Deutsch. Ges. f. Züchtungskunde. 148 S.

Scheidt, Walter. Anthropometrie als Hilfswissenschaft (Bemerkungen zu Hermann Rautmanns „Untersuchungen über die Norm"). Ohne Angabe von Zeitschrift und Jahr.

Scheidt, Walter. Die Stellung der Anthropologie zur Völkerkunde, Geschichte u. Urgeschichte. Aus: Arch. f. Anthropol. N. F. Bd. 20. H. 2—4.

Schlaginhaufen, Otto. Das Hockerskelett von Ursisbalm bei Niederried (Kanton Bern). Aus: Jahrbuch d. Bernischen Histor. Museums in Bern, 4. Jahrg. 1924. Bern 1925, K. J. Wyß Erben. 14 S.

—, Die menschlichen Skelettreste aus der Steinzeit des Wauwiler Sees (Luzern) und ihre Stellung zu anderen anthropolog. Funden aus der Eiszeit. Mit 12 Tafeln und 52 Fig. im Text. Zürich-München-Leipzig 1925. 278 Seiten.

Segall, Jacob Heinrich. Die deutschen Juden als Soldaten im Kriege 1914 bis 1918. Eine statistische Studie mit einem Vorwort von Heinr. **Silbergleit.** 2. Aufl. 58 S. Berlin 1922. Philo-Verlag.

Thomas, E. Innere Sekretion in der ersten Lebenszeit (vor und nach der Geburt). Mit drei Abb. im Text. VIII u. 194 S. Jena 1926. Gustav Fischer. 9 M.

Toldt, Karl, jun. Ueber die flächenhafte Verbreitung der Pigmente in der Haut bei Menschen und Affen. Aus: Bd. 51 d. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien. Mit 4 Abb. im Text und 5 Taf. S. 161—183. Selbstverlag d. Gesellsch.

Tröger, Richard. Erkenntnis und Rasse. Aus: Oesterr. Rundschau. Bd. 46. H. 5. S. 219—225.

Weinberg, W. Zur Methodik der Vererbungsstatistik mit besonderer Berücksichtigung des Gebietes der Psychiatrie. Aus: Münchn. Med. Woch. Bd. 69, Nr. 20. S. 748—750.

Weninger, Josef, mit einem Beitrag von **Pöch,** Hella. Leitlinien zur Beobachtung der somatischen Merkmale des Kopfes und Gesichtes am Menschen. Aus: Bd. 54 d. Mitteil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien. Mit 17 Abb. im Text und 1 Tafel. Wien 1924. Selbstverlag d. Gesellsch. S. 232—270.

Digitized by Google

Wen soll man heiraten? Das Ergebnis eines Preisausschreibens der „Umschau" über die Fortschritte in Wissenschaft u. Technik. Frankfurt a. M. 1923. Verlag H. Bechhold.

Wille, O. Alltägliches in der Gynäkologie. Nr. 9 der Monographien zur Frauenkunde und Eugenetik, Sexualbiologie und Vererbungslehre. Mit 1 Abb. im Text. 53 S. Leipzig 1926. C. Kabitzsch. 2.50 M.

Weinberg, Wilh. Zur Vererbung bei manisch-depressivem Irresein. Aus: Zeitschrift f. angewandte Anatomie und Konst. Bd. 6, S. 380—388.

Ylppö, Arvo. Zur Physiologie, Klinik und zum Schicksal der Frühgeborenen. Aus: Zeitschr. f. Kinderheilkunde, Bd. 24. H. 1—4. Berlin 1919. S. 1—110.

—, Das Wachstum der Frühgeborenen von der Geburt bis zum Schulalter. Untersuchungen über Massen-, Längen-, Thorax- und Schädelwachstum bei 700 Frühgeborenen. Ebenda, S. 111—178.

Zehrfeld, R. Hermann Conrings Staatenkunde. Heft 5, Abt. I der Sozialwissenschaftlichen Forschungen. 164 S. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co. 5 M.

Ziegler, H. E. Ueber die Homomerie. Aus: Naturwiss. Wochenschr. 1922. Nr. 40.

Druckfehlerberichtigung.

In Heft 2 dieses Bandes hat sich auf S. 184 ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen. In Zeile 18 und 19 sollte es heißen, daß der Chinese noch „diesseits von Gut und Böse" stehe (nicht „jenseits").

Auf derselben Seite Zeile 2 von unten Peking Union Medical College (statt Peking University usw.).

Heft 1, S. 91 Zeile 8 von unten 0,2 statt 0,02.

Digitized by Google

Namenregister.

A

Adler 189.
Aichel 237, 439.
Alexander 462.
Alsberg 51.
Althaus 392.
Ammon 111, 346.
Amonn 456, 458.
Andreae 226, 227, 228, 457.
Andree 1, 51.
Arndt 370.
Aronstein 382.
Aschner 240, 244.
Aschoff 240.
Ask 346.
Auerbach 13, 20, 21, 26, 27, 29, 32, 38, 51.
Avizonis 348.

B

Bach 459.
v. Baer 215.
Bagg 315.
Ballod 51.
Bardach 294.
Basler 51, 247, 318, 347, 352.
Bastian 369.
Bauer 240, 243, 244, 245, 247, 273, 282, 283, 284, 294, 321, 335, 342, 343, 344, 345, 347, 352.
Baumann 152.
Baur 51, 234, 319, 322, 438.
Beaconsfield 371, 386, 391.
Beadles 31, 51.
Bebel 334.
Becher 456.
Beckerath 456.
Beckershaus 345, 346.
Beddoe 51.
Behla 51.
Behr 155.
Behr-Pinnow 444.
Bêlar 350.
Benary 386.
Bence-Jones 45.
Bentinck 376, 383.
Berberich 244.
Bercovitz 180.
Berndt 458.
van den Bergh 53.
Bernheim 369.
Bertillon 29, 40.
Besserer 444.
Bettmann 286, 287.
Bickes 51.
Bilski 459.
Binstock 4, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 27, 28, 35, 44, 51.
Birkner 459.
Birnbaum 226.
Bismarck 451.
Blakeslee 345.
Blaschko 230.
Blechmann 51.
Bloch 457.
Blocher 459.
Bluhm 99, 101, 273, 294, 434, 439, 459.
Blumenbach 1.
Boas 51, 235, 247.
Bodmer-Giger 350.
Boeters 245.
Boisduval 131.
von Bonin 165.
Bonnevie 270, 278, 294, 426, 430.
Bossard 286, 287, 290, 294.
Böttger 375, 389.
Bouchard 284.
Boudin 18.
Boulainvilliers 390.
de Bovis 29, 51.
Brack 344.
Braithwaite 30.
Brandes 373, 374, 375, 376, 392.
Brandt 303.
Braß 338, 339.
Bravais 85, 86.
Breysig 358.
Brereton 188.
Brewster 159.
Bridges 222, 297.
Brieß 457.
Brinkmann 391.
Broca 2.
Brokmann 52.
Brösicke 51.
Brosius 51.
Brugsch 247, 460.
Brunswick 350.
Buckle 371.
Budde 344.
Bunak 72.
Bunnemann 246.
Buresch 237.
Bürkle 153, 154, 156, 157, 161, 164.
Buschan 17, 51.
Büttner 342.

C

Carl 349.
Cassau 453.
Cassel 243.
Castle 97, 221, 222, 297, 427, 430.
Cazamian 375, 391.
Cesch 348.
Challemel-Lacour 388, 393.
Chamberlain 1, 51, 110, 113, 325.
Charcot 26, 32.
Chau 176, 177.
Christian 347.
Clauß 407.
Claaßen 51.
Cliddon 1, 51.
Cliphart 391.
Coco 240.
Cohen 243.
Cohn 19.
Collins 343.
Conrad 44, 51.
Contarini 372.
Courtet de l'Isle 370.
Crew 102, 103, 104, 105, 106, 298.
Cucheval-Clarigny 371, 372.
Cuvier 216.
Czekanowski 340.

D

Dahlberg 247.
Danforth 273, 295, 460.
Darwin 222, 234, 247.
Davenport 309, 311, 426, 430.
David 334, 335.
Demeter 457.
Demoll 99, 101.
Deniker 66.
Dennert 460
Deucher 342.

Digitized by Google

Diakonoff 117.
Dick 242.
Dimpfel 239.
Disraeli 371, 372, 373, 375, 376, 377, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 395, 396, 397, 398.
Djakonoff 72.
Djawachischwili 341.
Döderlein 342.
Don 455.
Donaldson 93.
Donshandsky 350.
Dove 369.
Dresel 44, 51, 344.
Dreyfus 390, 391, 395.
Driesch 347.
Druxes 278.
Dubos 390.
Ducange 379.
Duncker 351, 459.
Dürken 234.
Dutczak 452.

E

East 109, 247.
Eber 284.
Ebermayer 450.
Eberstadt 379.
Edwards 370.
Effertz 334.
Ehrler 457.
v. Eickstedt 347, 351, 460.
Einstein 301.
Eisenmann 17.
Elberg 244.
Elkind 1, 51.
Elster 229, 246, 450.
Engelking 343, 346.
Engels 330, 334, 456.
Engelsmann 243, 445.
Engländer 52.
Erb 25.
Erzberger 201.
Esau 342.
Ewart 105.

F

Fahlbeck 330, 331, 332, 333.
Fallmerayer 380.
Fallopius 216.
Federley 129, 139.
Fehlinger 247, 335.
Feilchenfeld 27, 52.
Féré 26.
Ferret 48.
Fetscher 156, 157, 158, 164, 239, 246, 247, 304, 320, 438, 451, 455, 460.
Fichte 338.
Fick 460.
Fickenrath 246.
Finckh 239.
Finkler 300.
Finot 52, 387.
Fischer 51, 52, 55, 110, 111, 112, 148, 149, 228, 230, 234, 295, 319, 322, 433, 460.
Fishberg 1, 2, 7, 16, 19, 21, 29, 32, 39, 40, 52.
Fleischer 455.
Fleur 383.
Fließ 52.
Florinsky 71.
Florschütz 52.
Flügel 243.
Forcade 388.
Ford 456.
Fox 300.
France 395.
Fränkel 457.
Franz 458.
Frenssen 58.
Frerichs 27.
Freudenberg 451.
Freund 459.
Frey 244.
Friedel 242.
Friedjung 455.
Friedrich 370, 378, 379, 387, 391, 392, 395.
Fries 44, 51.
Froude 371, 374, 384.
Fruwirth 297.
Fürth 335.

G

Gaensslen 344.
Galton 69, 71, 270, 278, 295, 308, 318.
Gans 270.
Gärtner 52.
Gauß 340.
de Geer 399.
Gegenbaur 216, 217.
Geißler 153, 154, 156, 157, 164, 429, 430.
van Gelderen 20.
Geller 348.
Genna 460.
Geoffroy St. Hilaire 216.
George 124, 128.
Geyer 347.
Gini 159, 164.
Gitermann 451.
Glatter 19, 52.
Gneist 390.
Gobineau 52, 55, 115, 325, 369, 370, 371, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 451.
Goebel 455.
Goethe 216, 217, 230.
Goldscheid 334.
Goldschmidt 350.
Goldstein 52, 371.
Goljanitzky 81.
Gottheil 22, 52.
Gottl-Ottlilienfeld 456.
Gottstein 89.
Graetz 16.
Grant 234, 323, 324.
Graves 244.
Gray 176, 177.
Graßl 247.
Grebe 284.
Greischer 54.
Groedel 345.
Grotjahn 233, 235, 335, 336, 450, 451, 460.
v. Gruber 460.
Grünecke 241.
Gschwendtner 232, 336.
Gunn 100.
Günther 55, 59, 66, 110, 111, 120, 121, 239, 246, 248, 324, 325, 326, 327, 328.
Guradze 246.
Gurwitsch 460.
Guyer 106.
Gutmann 120, 225.

H

Haeberlin 248.
Haeckel 215, 216, 217, 337, 338, 339.
Haecker 277, 295, 297, 309, 350.
Haeser 17, 18.
Hagedorn 349.
Hähnlein 248.
Hall 40.
Hamann 338, 339.
Hamburger 241.
Hammer 280, 289.
Hanauer 6, 11, 34, 49, 52.
Hanhart 460.

Digitized by Google

Hanssen 446.
Harms 460.
Hartung 346.
Hatschek 376.
Haubensack 460.
Hauptmann 244.
Haußleiter 453.
Hauschild 352, 460.
Hecke 248.
Heermann 200.
Heiberg 45, 46, 52.
Heilborn 297.
Heiman 26, 52.
Heimann 457.
Heine 348.
Heinonen 346.
Heller 284.
Hellin 427, 429, 430.
Hellpach 457.
Hempelmann 248.
Henckel 243, 347.
Herkner 375, 456.
Hercod 455.
Heron 155, 156, 164.
Hertwig 107, 217, 303, 461.
Hertz 52, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 369, 370, 371, 452.
Herxheimer 353.
Hesch 236, 237.
Heß 341.
Heuer 373.
v. Heukelom 53.
Heusen 338.
Heyer 453.
Heymans 309.
Higier 25.
Hildebrandt 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 445.
Hilgendorf 284.
Hilzheimer 248.
Hinrichsen 428.
Hintze 457.
Hirsch 18, 52.
Hirsch-Schweigger 248.
Hirschberg 433.
Hirschfeld 20.
Hirschl 31.
Hirt 404, 407.
Hirtsiefer 208.
Hirzfeld 52.
His 338.
Hittmair 351.
v. Hoffmann 52, 309.
Hofmann 353.
Holländer 288.
Holle 248, 328.
Holm 346.
Holmes 114, 115, 320, 321.
Hoppe 52, 275.
Horner 346.
Hornstein 130, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 149.
Howe 345.
Howlett 301.
Hrdlička 343.
Huarte 452.
Hutchinson 52.
Hyde 23, 34.
Huebener 344.

I

Ikoff 2.
Isager 241.

J

Jablonski 121, 274, 303, 345, 348.
Jacobs 1, 52.
Jacobs-Müller 462.
Jacobshagen 214, 215, 216, 217.
Jaensch 431, 432, 433, 434.
Jessen 345.
Johannsen 92, 107, 442, 443.
Johnson 114, 320.
Jones 106, 107, 108, 109, 461.
Joslin 27, 38, 45, 52.
Judin 72.
Judt 1, 52.
Just 298, 302, 303, 318, 342, 458, 460.

K

Kahn 12, 52.
Kainrath 233, 234.
Kaiser 343.
Kalgut 29, 52.
Kammerer 234, 300, 301, 302.
Kant 370.
Kappert 458.
Karger 433.
Karny 298, 299.
Katz 353, 368.
Kauder 456.
Kaup 122, 124, 300, 302, 325.
Kauschansky 119.
Kautsky 223, 334.
Kawakami 343.
Kebbel 375, 376.
Keeler 345.
Kehl 342.
Keilhack 399.
Kellner 374, 375.
Kerr 22, 48, 52.
Kessel 181.
Keßler 407.
Kißkalt 92.
King 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101.
Kirby 23.
Kjellén 453.
Klatt 461.
Kleen 38.
Kleinwächter 429, 430.
Klemm 370, 454.
Klumker 453.
Knoll 454.
Knöpfel 52.
Koehne 369, 392.
Kohler 387.
Koijnenburg 29.
Kollmann 52.
Koltzoff 69, 71.
Koolman 297.
Köppen-Wegener 400, 401, 407.
Koref 233.
Korff-Petersen 444.
Körösy 6, 12, 19, 21, 25, 26, 52.
Körting 379.
Kossinna 461.
Kowarsky 40.
Krafft-Ebing 26.
Krainz 116, 117, 118, 119.
Kräpelin 461.
Kraitschek 59.
Kraus 1.
Krauß 239.
Kretschmer 226, 309.
Kretzschmer 384.
Krieg 349.
Kriege 52.
Kroh 431, 432.
Krohne 438, 444.
Kromphardt 456.
Kronacher 349.
Kückens 243.
Kuhn 461.
Kühne 343.
Külz 27, 52.
Kurella 57.
Kuschakewitsch 107.

L

Lagneau 52.
Lancereaux 26.
Lang 92, 443, 456.
Lange 378, 390, 391, 392, 394, 395, 397, 434, 435.

Digitized by Google

Langenskiöld 343.
Lanson 369.
de Lapouge 52, 55.
Lasalle 334.
Laughlin 461.
Lebzelter 1, 347, 460.
Legyot 52.
Lehmann 297, 347.
Lehmann-Nitsche 461.
Leininger 223.
Lenin 80.
Lenz 27, 44, 46, 48, 51, 52, 55, 57, 66, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 109, 110, 114, 115, 126, 128, 129, 152, 200, 214, 226, 228, 230, 234, 273, 286, 288, 294, 295, 300, 302, 321, 322, 323, 333, 386, 439, 442, 443, 444, 454, 461.
Lépine 45, 53.
Leroy-Beaulieu 1.
Leschke 351.
Lestschinsky 7, 53.
Leven 243, 270, 277, 278, 285, 286, 290, 294, 295, 431.
Levy 373, 379, 386.
Lewy 460.
Liebermeister 240, 241.
Liepin 72, 117, 119.
Lindheim 4, 46, 53.
Liniger 345.
Linser 353.
Littré 379.
Lobbenberg 270.
Loeb 1, 96.
Loewy 241, 275, 295, 427, 430.
Löffler 329.
Lombroso 14, 22, 25, 28, 32, 53.
Lord 462.
Lossen 345.
Lotsy 297.
Lotze 399, 407.
Lubosch 460.
Ludwig 272, 295.
Lus 72, 117, 119.
v. Luschan 53.

M

Mac Dowell 315, 461, 462.
Magdeburg 399, 407.
Mangelsdorf 461.
Manuila 20.
Marcuse 462.
Margolin 53.
Marlo-Winkelblech 334.
Marly 34.
Marschak 452.
Martin 189, 462.
Marx 80, 330, 334, 456.
Mauksch 348.
Mayr 353, 368.
Meckel 217.
Meggendorfer 242.
Meinertz 240.
Meinicke 240.
Meirowsky 270, 288, 295.
Meisenheimer 129, 130.
Mendel 95, 96, 308.
Meringer 407.
Mettenheim 366.
Meyer 248, 444, 462.
Michel 286, 295.
Michels 451, 452, 453.
Mijake 352.
Minor 22, 26, 31, 32, 53. 242.
Mjöen 230, 231, 232, 462
Mirwitz 45, 53.
Mitscherlich 458.
Mittasch 460.
Molesworth 392.
Moll 245, 248, 462.
Möllendorff 169.
Mombert 453.
Monypenny 371, 372, 374, 375, 376, 382, 389, 390, 392, 393, 395.
Mopother 17.
Morf 369.
Morgan 222, 297, 458.
Morland 393, 394
Morley 372.
Morrison 27, 53.
Mory 146, 147.
Mücke 226.
Muckle 381.
Mueller 344.
Müller 55, 195, 239, 336, 453, 454, 455, 458, 462.
Müller-Röder 387.
v. Münchhausen 248.
Muret 372.
Murmann 270.

N

Nachtsheim 337, 338, 345.
Naunyn 45, 53.
Neander 386.
Neefe 427, 430.
Nemecek 224.
Neufeld 53.
de Neufville 4, 53.
Neumann 44, 53.
Newcomb 154, 155, 164.
Newman 272, 278, 295.
Niceforo 55.
Nichols 159, 164.
Niedoba 273, 275, 283, 295.
Niessen 45.
Nietzsche 113, 125, 126, 127, 128, 325, 458
Nolen 53.
v. Noorden 27, 45, 53.
Nordenskiöld 248.
Nott 1
Nowoßjelsky 14, 17, 18, 19, 20, 22, 26, 27, 28, 35, 44, 51.
Nürnberger 278, 296.

O

Ochsner 342.
Oehlkers 350.
Oetteking 462.
Okraß 455.
Olberg 248, 335, 407.
Oldenberg 457.
Oncken 392.
Oppenheim 25, 176, 177, 178, 180, 183.
Osborne 95, 96.
Ostermann 444.
Otto 372, 373.

P

Palmer 383.
Pangoné 284.
Park 109.
Parkes 159, 164.
Pattel 301.
Patterson 295.
Paudler 399, 402.
Paulicki 284.
Pault 463.
Pawlow 300, 315.
Pearl 53, 107, 248.
Pearson 53, 57, 155, 308, 443.
Penck 399, 400, 402.
Peters 304, 307, 309, 310. 312, 313, 314, 316, 317, 318.
v. Pfaundler 45, 53.
Pfeifer 463.
Pfeiffer 46.
Pfister 184, 191.
Pfitzner 53.
Philippsthal 35.
Philiptschenko 69, 71, 72, 74, 80, 116, 117, 118, 349, 351.

Digitized by Google

Pia 351.
Picciotto 372, 376.
Pichler 346.
Pieraccini 407.
Pikz 23, 31, 32, 53.
Pinkhof 53.
Pirl 284.
Plate 106, 109, 216, 218, 221, 223, 234, 337, 338.
Platon 123, 124, 125, 127, 128, 217, 226, 227, 228, 457.
Plinius 426.
Pöch 347, 463.
Pohle 457.
Pohlmann 373.
Poll 270, 278, 296, 438
Polland 323.
Pollatschek 27, 41, 53
Pólya 302.
Popenoe 114, 320, 463
Popper 456.
Prell 351.
Prinzing 5, 6, 12, 53, 92.
Puech 429, 430
Punnett 297.

Q

Quételet 307.
Quessel 334, 335.

R

Rahn 445.
Ramazzini 17, 53.
Ramström 299.
Ranke 53, 241.
Rasmussen 401, 407.
Rau 17.
Reche 236, 237, 347, 448.
Rehsteiner 463.
Reich 344.
Reiche 240.
Reichel 236, 463.
Reinach 2, 53.
Reincke 17.
Remlinger 16, 48, 54.
Renan 1, 53.
Rensch 350.
Richter 270, 427, 430
Riddle 105.
Riebesell 302.
Rieger 225, 236, 348
Riehl 125.
Rinecker 463.
Ripley 2, 53, 324.
Rittershaus 341.
Rjappo 75.
Roch 245.
Rohde 128.
Röse 53.
Roesle 450, 451.
Rosen 297.
Rosenbaum 53.
Rosenfeld 18, 19, 21, 25, 53
Roseno 242.
Rosentul 53.
Rousseau 330.
Rüdin 312, 438, 439.
Rudisch 27.
Rumpe 429, 431.
Rumpf 456.
Ruppin 53, 225.

S

Saalfeld 286, 287.
Sajet 20.
Sakurane 353
Salaman 222.
Salvador 386.
Salz 451.
Samuelson 22, 53.
Sanders 33, 53, 459
Scalzi 17.
Seckel 27, 45, 53, 351
Seeck 333
Segall 53, 463.
Seutemann 52.
Seillière 369, 370, 371, 377, 378, 380, 381, 385, 386. 391, 392, 395, 397.
Selenka 339.
Semper 338
Semon 234.
Sewertzoff 218, 219, 220. 221.
Shirokogoroff 248.
Sichel 22, 32, 34, 53.
Siebert 387.
Siedamgrotzki 284.
Siemens 46, 54, 224, 229, 243, 244, 245, 276, 280, 281, 282, 294, 296, 353, 368, 426, 438.
Silbergleit 463.
Simmel 456.
Singer 27, 54.
Sobotta 271, 296.
Soergel 407.
Sofer 37, 54.
Sokolowski 54.
Sombart 452, 456, 457, 458.
Sommer 283, 296.
Sonntag 243.
Sorel 394, 395.
Smith 106.
Spann 227, 328.
Spengler 54, 120, 445, 456.
Spickernagel 243, 270, 275, 296.
Springer 55.
Sprogis 345.
Subrilin 17.
Sultan 453.
Süßmilch 426, 431.
Szombathy 341.
Schäffer 390.
Schäfer 239.
Schallmayer 387, 388.
Schaxel 223.
Scheerer 343, 346, 349.
Scheidt 102, 247, 248, 341, 347, 352, 369, 370, 387, 439, 463.
Schemann 325, 369, 370, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 385, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 394, 395, 396, 397.
Schiemann 350.
Schiff 20, 53, 453, 460.
Schindelka 284.
Schiötz 314.
Schlaginhaufen 463.
Schloeßmann 342.
Schloßmann 89.
Schleiden 218.
Schmidt 193, 386.
Schmitt 56.
Schmoller 331.
Schneider 248.
Schorer 245.
Schöttler 270.
Schubart 209.
Schuchhardt 407.
Schuez 344.
Schulte 248.
Schultz 350.
Schultze-Naumburg 440.
Schumacher 352.
Schumpeter 391.
Schuster 392.
Schütz 437.
Schwalbe 270, 319.
Schwappach 407.
Schwartz 17.
Schwartzenberg 22.
Schwartzmann 33, 39.

Digitized by Google

Schwarz 49, 242.
Schwemmler 349.
Schwiening 329.
Stackelberg 349.
Stahl 218.
Stähli 346.
Stapff 345.
Stargardt 346.
Steffan 347, 448.
Stefko 54, 352.
Steiger 346.
Stein 350, 454.
Steinberg 244.
Steinmann 458.
Stemmler 451.
Stephan 46.
Stern 27, 54, 248.
Stieve 105.
Stimming 379.
Stokvis 19, 54.
Stoß 270.
Stoddard 404, 407.
Stötzner 186, 188.
Straßmann 429, 431.
Straub 343.
Strieder 456.
Stübel 186.
Study 299.
Sturtevant 298.

T

Takahashi 342.
Tammes 458.
Taylor 456.
Teleky 89, 450.
Terman 55, 66.
Theile 270.
Theilhaber 12, 27, 37, 47, 51, 54.
Thiele 451.
Thierry 370, 389
Thom 33.
Thon 21.
Thomas 463.
Thurnwald 387, 451.
Tigerstedt 348.
Tischler 297.
Tobar 189.
Tocher 101.
Tocqueville 381, 390.
Toldt 285, 463.
Tönnies 248, 387, 452, 456.
Tornier 458.
Tostivint 16, 48, 54.
Tröger 463.
Tron 346.
Trost 341.
Trotzki 223, 338.
Tschudi 16.
Tschuprow 248.
Turner 372.
Tyndall 369.

U

Ubisch 298.
Uebel 399.
Ullmann 1, 54, 351, 460.
Umber 45.
Unna 285, 286.
Unshelm 333, 334, 335.

V

Varelmann 341.
von den Velden 54, 239.
Venn 159, 164.
v. Verschuer 296, 323, 324, 328, 329, 344, 345, 348, 351, 439, 451.
Vesal 216.
Vicari 315, 461.
Vierkandt 456.
Virchow-Hirsch 54.
Vivian 372.
Vogel 438.
Vogeler 342.
Vogt 2, 348.
de Vogué 388.
Vollenweider 245.
Voltaire 372.
de Vries 105, 222, 350.

W

Waardenburg 343, 346.
Wagner 127.
Wallach 54.
Waller 372.
Walsch 130, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143.
Ward 372.
Wasserloos 248.
Wassermann 32, 39, 54.
Wastl 460.
Weber 245, 246, 429, 431, 453, 456, 457.
Webster 49, 54.
Wedler 31, 32.
Wegener 407
Wehefritz 427, 431.
Weil 386.
Weinberg 84 85, 89, 90, 91, 92, 161, 162, 307, 308, 349, 426, 427, 431, 437, 442, 443, 463, 464.
Weisel 226.
Weismann 270, 304.
Weiß 241.
Weißenberg 2, 17, 18, 54, 69, 245, 246, 435, 436.
Weitz 274, 275, 296, 351.
Weldler 22.
Wellensiek 298.
Weninger 463.
Wermel 18.
Wertheim 390.
Westergaard 54, 421.
Wetherley 156.
Wettstein 297, 459.
Weyl 54.
Weyringer 236.
Wheeler 455.
Wibout 343, 346.
Wiersma 309.
Wilbrandt 457.
Wilder 278, 296.
Wildhagen 383.
Wille 464.
Willmanns 31, 41, 54.
Willner 181.
Wilser 109.
Winge 104, 351.
Wirschubski 22, 54.
Wirz 341.
Witschi 245.
Wolf 17, 352.
Wolff 248.
Wolotzkoy 72, 116.
Woods 155, 156, 164.
Woltmann 54, 55, 111.
Worms 32.
Wriedt 459.
Wright 176, 177.
Wulz 240, 249.
Wimsch 457.

Y.

Ylppö 464.

Z

Zachariä 370.
Zahn 456.
Zanthier 454.
Zehrfeld 464.
Ziegler 20, 53, 464.
Ziehen 309.
Zimmermann 456, 457.
Zipperlen 344.
Zollschan 1, 54.
Zucker 248.
Zumbusch 243, 426.
Zwiedineck-Südenhorst 456.
Zwing 454.

Digitized by Google

Sachregister.

A

Abort 445, 451.
Abort in Rußland 79.
Abstammungslehre 103, 216, 298, 302, 337.
Abtreibung 79, 247, 445, 450.
Abtreibung in Rußland 79.
Abtreibungsfrage 245.
Abweichung, durchschnittliche 87, 91.
Abweichung, mittlere 87.
Abweichung, mittlere quadratische 89.
Achtstundentag 457.
Adaptationen 219.
Adel in China 175.
Agglutinationsgruppen 342.
Agrargesetzgebung 453.
Ahnentafel Kahrs 249, 268.
Ahnentafelforschung 240.
Ahnenverlust 239.
Akademiker, ihre Herkunft 118.
Alkohol 348.
Alkohol in China 187.
Alkoholismus 78, 245, 455.
Alkoholschmuggel 455.
Alkoholismus bei den Juden 22.
Alkoholismus in Rußland 78.
Alpine Rasse 66, 110.
Altdarwinismus 298.
Alternierende Vererbung 309.
Altersaufbau bei den Juden 4.
Amöbendysenterie 180.
Amerika 231.
Anaphylaxie 240.
Ankylostomum 179, 180.
Anlage, eidetische 431.
Anlagekoppelung 312.
Anlagen, psychische 314.
Anlagenmehrheit 312.
Anpassung 219, 302.
Anschauungsbilder 431.
Anstaltsverwahrung 246.
Anthropologie 55, 103, 341.
Anteposition 45.
Apogamie 349.
Arbeiterbewegung 453.
Arbeiterhochschulen 73.
Arbeitslosenversicherung 453.
Arbeitszeitfrage 457.
Arische Rasse 395.
Argonauta 458.
Aromorphosen 219.
Artbastarde 129, 138, 145, 146, 148.
Artbastarde, pflanzliche 297.
Artbastarde, reziproke 134.
Arten, nahe verwandte 150.
Artentstehung 150.
Arthritische Diathese 413.
Artkreuzungen 109.
Artmerkmale 151.
Astigmatismus 348.
Asymmetrie und Erblichkeit 282.
Atheismus 337, 338, 339.
Aufstieg, sozialer 175.
Augenbrauen 275.
Augenfarbe 117, 243.
Augenleiden 225.
Auslese 122, 125, 150, 151, 178, 302, 322, 333.
Auslese durch Infektionskrankheiten 179.
Auslese, soziale 235, 453.
Ausleseimmunität 48.
Ausstellung, Düsseldorfer 437
Australopithecus 347.
Auswanderung 455.
Auswanderungspolitik 454.

B

Bastarde 129, 134, 145.
Bastarde, pflanzliche 297.
Bastarde, reziproke 349.
Beethoven 113.
Begabungen 309.
Bergeidechsen 300.
Beriberi 185.
Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene 444.
Berufszusammensetzung bei den Juden 37.
Berliner Juden 12.
Bevölkerung 166.
Bevölkerung, schottische 101.
Bevölkerungsbewegung bei den Juden 34.
Bevölkerungspolitik 453.
Bevölkerungsprogramm des Sozialismus 333, 335.
Bewährung, soziale 59, 63.
Bibliographie der Rassenhygiene 114.
Bibliographia Genetica 297.
Biologie 305, 320, 328.

Digitized by Google

Biologie und Psychologie 305
Bluterfamilie 437.
Blutgruppen 342, 347.
Blutgruppenforschung 447
Brachyphalangie 342.
Brechungsanomalien 346.

C

Cephalopoden 458.
Charakter 171.
Charaktereigenschaften 309.
China 165, 166, 168, 169, 170, 173, 175, 176, 177.
China, modernes 166, 190.
Chinesen 169, 171, 186.
Chondrodystrophie 344
Chorioidea 346.
Christentum 338, 391
Chromosome 458.
Coloboma palpebrae 348.
Cro-Magnon-Rasse 399, 402.
Crossing-over-Theorie 458.
Cucurbita 349.
Cutis marmorata 289.

D

Darwin 234.
Darwinismus 298, 348.
Darwinsches Höckerchen 276.
Defekte, psychische 310.
Degeneration 333.
Degenerationszeichen 244.
Deilephila euphorbiae 130.
Deilephila vespertilio 130.
Demokratie 331.
Deutsche Gesellschaft für Blutgruppenforschung 446.
Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene 444.
Diabetes 244.
Diabetes bei den Juden 26.
Diabetes mellitus 351.
Diathese, arthritische 413.
Diluvium 400.
Disraëli 371, 374, 382, 393.
Dollosches Gesetz 298.
Domestikationsformen 458.
Dominanz-Hypothese 313.
Dominanzwechsel 313.
Doppelmißbildungen 270, 277, 350.
Dresden, Kunstausstellung, in 440.
Drillinge 435.
Drosophila 103, 104, 298, 350.
Drosophilaforschung 345.
Dupuytrensche Fingerkontraktur 345.
Düsseldorfer Ausstellung 437.
Dysenterie 181.
Dystrophie, endokrine 351.
Dystrophia pigmentosa 351.

E.

Ehe 77, 82, 169.
Ehe in China 170.
Eheberater 209.
Eheberatungsstellen 205, 206.
Ehebruch 170.
Eherecht in Rußland 82.
Eheschließung in China 168.
Ehewahl 425.
Eidechse 300.
Eidetische Anlage 431.
Eigenschaften 233, 234.
Eigenschaften, psychische 306.
Eigentum 330.
Eineiige Zwillinge 271.
Einwanderer 230.
Einwanderungsbeschränkung 323.
Einwandererkontrolle 230, 232.
Eiszeit 399, 400, 403, 406.
Elephantiasis 344.
Elternschaftsversicherungsgesetz 450.
Emanzipation der Juden 376.
Embryonen 349.
Empfängnisverhütung 213.
England 383.
Engländer, 380, 384.
Entartung 121, 229, 333, 424, 440, 445.
Entartungsfrage 121.
Entartungsursachen 420.
Entstehung 150.
Entwicklung 301, 321.
Entwicklung der Menschheit 387.
Entwicklung der psychischen Anlagen 314.
Entwicklung, psychische 317.
Entwicklung und Vererbung 350.
Entwicklungsrichtungen 458.
Epheliden 279, 281.
Epicnaptera ilicifolia 148.
Epicnaptera tremulifolia 148.
Epilepsie bei den Juden 31.
Epilobium 297, 349.
Erbanlagen 112.
Erbgesundheitspflege 325.
Erbliche Unterschiede 332.
Erblichkeit 117, 282, 434.
Erblichkeit geistiger Fähigkeiten 117.
Erblichkeit siehe auch Vererbung
Erbrecht in China 175.
Erbschaftssteuer 201, 204.
Erbstockhypothese 337.
Erbse 298, 458.
Erkenntnis 331.
Ernährung 426.

Digitized by Google

Ernährung in China 174.
Ernährungsbeihilfen 450.
Erophila verna 297.
Eros 123.
Erziehung 228, 235, 445.
Ethik 340.
Eugenik 122, 221, 320, 321.
Eugenik in Rußland 69.
Eugenistische Philosophen 371.
Europäische Kultur in China 192.
Evolution 458.
Exostosen 343.

F

Faktoren, letale 459.
Faktorenaustausch 458.
Familie 164, 308.
Familie in China 166.
Familie Kahr 249.
Familien- und Rassenanlage 59.
Familiengeschichte 239.
Familienrecht in Rußland 82.
Familienregister 159.
Farbensinn 342.
Färbung 131.
Faszismus 451, 452.
Fehlerausgleichung 302.
Fehlgeburten 213, 243, 451.
Fettsucht 413.
Fettsucht in China 187.
Feuermäler 286, 287.
Fingerkontraktur, Dupuytrensche 345.
Fledermausschwärmer 130.
Formanten 316.
Formenlehre 214.
Fortschritt 301, 452.
Foxterrier 283.
Frankreich 384.
Frauenarbeit 450, 451.
Frauenüberschuß 246.
Fruchtabtreibung 451.
Fruchtbarkeit 109, 148, 426.
Fruchtbarkeit, eheliche 196.
Fruchtbarkeit, uneheliche 197.
Fruchtbarkeitsbeschränkung 335.
Fruchtbarkeitsziffer 193.
Frühgeburten 243.
Führerauslese 453.
Führersinn 67.
Führerschaft 332.

G

Gebärmutterkrebs 30.
Geburten bei den Juden 11.
Geburtenbeschränkung 333.
Geburtenbeschränkung in China 190.
Geburtenhäufigkeit bei den Juden 7.
Geburtenprävention 213.
Geburtenverhütung 335, 454.
Geburtenzahl in Deutschland 428.
Geburtenziffer 195.
Gefäßpflanzen 351.
Gegenauslese 322.
Geisteskrankheiten bei den Juden 32.
Geisteskrankheiten in China 186.
Geistige Fähigkeiten 117.
Geisteswissenschaft 125.
Gelehrte in Rußland 116.
Genetik 102, 106, 221, 298.
Genotaraktose 286.
Genodermatose 286.
Genpathologie 344.
Genußgifte 188.
Georginen 108.
Germanen 384, 451.
Germanenschwärmerei 326.
Gesellschaft 330.
Gesellschaft für Rassenhygiene 237.
Gesellschaft für Rassenpflege 236.
Gesellschaftsbiologie 451.
Gesellschaftsphysiologie 318.
Gesetzgebung, soziale 453.
Gesolei 437.
Gesundheitszeugnisse 206.
Geschichtsphilosophie 372, 377.
Geschlecht und Vererbung 314.
Geschlechtsbestimmung 107.
Geschlechtschromosomen 350.
Geschlechtsgebundene Vererbung 104, 314.
Geschlechtskrankheiten 230, 245.
Geschlechtsmerkmale 245.
Geschlechtsreife 96.
Geschlechtsverhältnis 97, 98, 152, 246.
Geschlechtsverteilung 153.
Geschlechtsverteilung in den Familien 164.
Getreide 350.
Gicht 413.
Gifte 188.
Gliederung, soziale 235.
Gliom 348.
Gobineau 370, 376, 382, 393, 394.
Goethe 113, 338.
Goldfischrassen 458.
Gonorrhoe 185.
Griechenland 352.
Grübchenbildung 282.
Gürteltier 271.

H

Haarfarbe 241, 275.
Haarpigment 243.
Haarwirbel 275.

Digitized by Google

Haeckel 339.
Haeckelismus 338.
Haemolytische Konstitution 344.
Halbseitenminderwertigkeit 283.
Halbseitenzwitter 105.
Hämophilie 342.
Hasen 350.
Hautfarbentafel 352.
Hautleistenfiguren 352.
Heiratsalter in China 169.
Heiratszeugnis 212.
Heterochromien 274.
Heterosis 108.
Heterostylie 298.
Hemeralopie 341.
Hinterbliebenenheime 56.
Hochschulen in Rußland 74.
Homologie 216, 217.
Hornhaut 343.
Hornhautastigmatismus 346.
Hungerblockade 429.
Hungersnöte 179.
Hygiene 122, 229, 321, 322, 327.
Hygiene, soziale 228, 246.
Hypertonie 241, 344.
Hypothese 298.

I

Ideologie, proletarische 66.
Idiokinese 286.
Idiophorie 349.
Ikterus, hämolytischer 242.
Immunität 48.
Index 89, 90, 92.
Individualismus 124, 452, 457.
Indogermanen 404.
Indukten 316.
Infektionskrankheiten 179, 239.
Infektionskrankheiten bei den Juden 16.
Innere Kolonisation 455.
Inselformen 350.
Intelligenz in Rußland 73.
Interesse 105.
Intermediäre Vererbung 143, 150.
Inzucht 45, 93, 99.
Inzuchtschaden 99.
Iris 348.
Isohämagglutination 347, 446.

J

Juden 1, 2, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 22, 23, 26, 28, 31, 32, 34, 37, 41, 45, 48, 121, 189, 225, 374, 376, 385, 451.
Juden in China 189.
Judenfrage 121.

K

Kahr 249.
Kala-Azar 182.
Kaninchen 297.
Kapitalistische Produktionsweise 334.
Karauschen 458.
Kartoffel 297.
Katholizismus 392.
Kaukasusvölker 341.
Kehlkopf 352.
Keimschädigung 344.
Keratokonus 346.
Kieler Gesellschaft für Rassenhygiene 237, 444.
Kindbettfieber 445.
Kinderlosensteuer 203.
Kindermord 178.
Kindersterblichkeit 5.
Kindersterblichkeit in China 177.
Kinderverwahrlosung in Rußland 76.
Kinderzahl in China 176.
Kinderzulagen 450.
Kirche 391.
Klassenbildung 332.
Klassenbürtigkeit 68.
Klassengesellschaft 330, 331.
Klassenkampf 330, 452.
Klassentropismus 67.
Kleiderläuse 301.
Kökenmöddinger 401.
Knabengeburten 152.
Knabenziffern 157, 162, 163.
Knabenziffer der Geschwister von Knaben 162.
Knabenziffer der Geschwister von Mädchen 163.
Koedukation 77.
Kolombom der Makula 349.
Kolonisation, innere 455.
Kommunismus 457.
Konkubinen 172.
Konselektion 151.
Konstitution haemolytische 344.
Konstitution, psychische 304.
Konstitution und Morphologie 244.
Konstitutionsproblem, psychologisches 316.
Konstitutionstypen 243.
Kopfindex 66.
Kopfläuse 301.
Kopfumfang 66.
Koppelung 312, 313, 458.
Koreaner 352.
Körperbau 119, 186.
Körperbau-Untersuchungen 243.
Körperbautypen 347.

Digitized by Google

Körperhälften 273.
Körperlänge 119.
Korrelation 312, 313.
Korrelationen bei Zwillingen 294.
Korrelationsindex 92.
Korrelationskoeffizient 85.
Kraft 125, 126.
Krankheitsbegriff 286.
Krebs 30.
Krebs bei den Juden 28.
Krieg 111.
Kriegshinterbliebenenheime 56.
Kriminalität 456.
Kropf 185, 186, 344, 351.
Kultur 109, 112, 192, 331, 382, 452.
Kultur, antike 112.
Kultur und Natur 332.
Kulturentwicklung 398.
Kulturpsychopathologie 226.
Kunst 441.
Kunstausstellung in Dresden 440.
Künstler 118, 440.
Kurzsichtigkeit 119.

L

Lacerta serpa 300.
Lacerta vivipara 300.
Lamarckismus 234, 299, 337.
Langlebigkeit der Juden 5.
Lathyrus odoratus 297.
Läuse 301.
Lävulose-Diabetes 244.
Lebensdauer 1.
Lebistes 104.
Lepra 181.
Lepus 350.
Letale Faktoren 349, 351, 459.
Literatur, rassenhygienische 114.
Lues congenita 243.
Lumpenproletariat 454.
Lungentuberkulose 183.
Luxus in China 173.
Luxurieren 108.

M

Mädchen 162.
Mädchenmord 173, 178.
Magdalenien 402, 405.
Makuladegeneration 346.
Malaria 180.
Malthusianismus 334, 335.
Malthussche Theorie 333.
Manifestationsschwankungen 293.
Marxismus 83, 233, 334, 335, 457.
Massenmenschen 68.
Materialismus 339.
Matthiola 459, 351.
Mechanismus 126, 348.
Medici 407.
Meerschweinchen 297.
Megalithbauer 402.
Mehrehe 172.
Mehrlingsgeburten 428, 436, 451.
Melanismus 350.
Mendeln bei Artkreuzungen 129.
Mendeln psychischer Eigenschaften 308.
Mendelspaltung, polymere 137
Menschen 68.
Menschenaffen 347.
Mesolithikum 405.
Mikrozephalie 349.
Milieu 306.
Milieu und Vererbung 315.
Mimikry 299.
Minderwertigkeit 440.
Mischehen in Rußland 77.
Mischlinge 66.
Mischung 77.
Mischvererbung 309.
Mitauslese 151.
Mittelwert 89.
Mongolen 352.
Monismus 338.
Moose 297.
Mord 173, 178.
Morgan 298.
Morphologie 214, 245.
Muskeldystrophie 343.
Mutationen 125, 150, 458.
Muttermäler 270, 284.
Muttermäler und Tierzeichnung 277.
Mutterschafts- und Säuglingsfürsorge 78.
Myopie 119, 341, 346.

N

Nacheiszeit 406.
Nacheiszeit und nordische Rasse 399.
Nachfahrentafel 239.
Nachkommentafel 269.
Nackthalshühner 459.
Nackthund 285.
Naevi 273, 284, 286.
Naevi pigmentosi 285.
Naevus depigmentosus 285.
Naevus flammeus 283.
Naevus unna 292.
Naevusätiologie 243.
Nahrungsmittel 174.
Nahrungsmittel in China 174.
Nase 351.

Digitized by Google

Nasenfurche 282.
Nationalcharakter 452.
Natur und Kultur 332.
Naturwissenschaft 123, 125.
Naturwissenschaft und Werttheorie 123.
Neuvererbung 300.
Nervensyphilis 191.
Netzhaut 342, 346, 349.
Netzhautleiden 225.
Neukombinationen 137.
Nicotiana 109.
Nietzsche 126.
Nordamerika 445.
Nordische Bewegung 326.
Nordische Rasse 65, 66, 110, 120, 233, 323, 324, 325, 326, 399, 454.
Nordischer Gedanke 324.
Norm 121, 123, 244.
Normaltypus 325.
Notonecta glauca 300.
Norwegen 230, 231.

O

Oedem, angioneurotisches 245.
Oenothera 350.
Ohrläppchen 276.
Ohrlänge 459.
Ohrmuscheln 276.
Opiumrauchen 187, 188.
Orthogenese 299.
Ostbaltische Rasse 66.
Osteopsathyrose 242.

P

Panmixie 351.
Papillarleisten 278.
Paralyse 41.
Paralysis agitans 244.
Parthenogenesis 349.
Pazifismus 111.
Persönlichkeit 316.
Perthessche Krankheit 342.
Pessimismus 386.
Pest 181.
Pfahlbaubewohner 340.
Pferde 349.
Pflanzenzüchtung 106.
Phänogenetik 297, 350.
Philosophie 125, 377.
Phylogenetik 298.
Physiologie 318.
Plasma und Vererbung 135.
Platon 227.
Pigmentnaevi 286.
Pigmentation 351.
Pigmentverteilung 349.
Pilze 350.
Pithecanthropus 299.
Pocken 182.
Polydactylie 345.
Polygamie 172.
Polyandrie 173.
Polymere Mendelspaltung 137.
Population 107.
Prädisposition 306.
Prävention 200.
Präventivmittel 450.
Presence-Absence-Hypothese 311.
Primärkonstitution 317.
Privateigentum 330.
Proletarische Ideologie 66.
Prostitution 184, 450, 455.
Prostitution in Moskau 245.
Psychische Defekte 310.
Psychische Entwicklung 317.
Psychische Konstitution 304.
Psychologie 120, 225, 305.
Psychologische Vererbungsforschung 305.
Psychologisches Konstitutionsproblem 316.
Psychopathen 226.
Ptosis 274.

R

Rasse 120.
Rasse, alpine 66, 110.
Rasse, arische 395.
Rassen, europäische 243.
Rasse, nordische 65, 66, 110, 120, 233, 323, 324, 325, 326, 399, 454.
Rasse, ostbaltische 66.
Rasse und Kultur 109.
Rasse und soziale Gliederung 235.
Rassen 77, 113, 150.
Rassenanlage 59, 112.
Rassenanlagen, nordische 112.
Rassenbewußtsein 301.
Rassenbiologie 320.
Rassendichtung 379.
Rassenforschung 347.
Rassenfrage 323.
Rassenhygiene 69, 114, 122, 229, 237, 246, 321, 322, 327, 347, 437, 444, 445, 446.
Rassenpflege 236.
Rassenhygiene bei Platon
Rassenhygiene in Rußland 69.
Rassenhygiene und Sozialismus 233.
Rassenhygienische Literatur 114.
Rassenhygienische Verhältnisse Chinas 165.
Rassenkreuzungen 150.

Digitized by Google

Rassenmischung 77, 326.
Rassenmischung in Rußland 77.
Rassenphysiologie 318.
Rassenproblem 454.
Rassenpsychologie 120.
Rassentheorie 111, 235, 369, 379, 388, 390, 398.
Rassenunterschiede, psychische 113.
Rationalismus 331.
Rauschmittel 187.
Recht 82.
Refraktionsanomalien 343.
Register 159.
Reine Linie 107.
Renntierjäger 405.
Retina 346.
Retinitis pigmentosa 345.
Reziproke Artbastarde 134, 148.
Rohde 128.
Röntgenschäden 345.
Röntgensterilisierung 348.
Rotgrünblindheit 314.
Rückenschwimmer 300.
Rückkreuzung von Artbastarden 145.
Rudimentierung 151.
Ruhr 181.
Russenkaninchen 350.
Russische Gelehrte 116.
Rußland 73, 74, 76, 77, 79, 245.

S

Salix 350.
Salvarsan 191.
Säuglingsfürsorge 78.
Säuglingssterblichkeit 5.
Säuglingssterblichkeit und soziale Lage 44.
Scapula scaphoidea 242, 244.
Schaf 298, 459.
Scheckung 350.
Scheckenbildung 285.
Scheckungsfaktoren 349.
Schiefheitsindex 89, 90.
Schielen 346.
Schistosomum japonicum 179.
Schottische Bevölkerung 101, 102.
Schreckfärbung 131.
Schulbegabung 309.
Schulmyopie 346.
Schulterblatthochstand 352.
Schwangerschaft 246, 247.
Schwangerschaftsuntersuchung 81, 343, 445, 451.
Schwein 458.
Schwimmhautbildung 283.
Seele und Umwelt 310.
Sero-diagnostische Methode 459.
Sehnervenatrophie 343.
Selbstmord bei den Juden 23.
Selbststerilität 109.
Selektion 93, 234.
Selektionstheorie 333
Semmelweis 239.
Sexualität 303.
Sexualdisposition 239.
Sexualproportion 246.
Sexualpsychologie 245.
Shakespeare 239.
Siedlung 453.
Sippschaftstafel 210.
Sittlichkeit der Chinesen 169.
Spaltung bei Artbastarden 138.
Spaltungsprozesse 351.
Sport 122.
Sommersprossen 279.
Soziale Gesetzgebung 453.
Soziale Lage 44.
Sozialanthropologische Beobachtungen 55.
Sozialbiologie 246, 451.
Sozialdarwinismus 335.
Sozialdemokratie 233.
Sozialismus 234, 235, 333, 335, 452, 457.
Sozialisten 330.
Sozialpolitik 456, 458.
Sozialversicherung 455.
Soziologie 453, 457.
Staatslehre 453.
Standardabweichung 90, 91.
Stände, höhere 331.
Statistik 302.
Sterblichkeit der Juden 2.
Sterilisierung 122, 247, 344, 348, 450, 451.
Sterilität 97, 109.
Steuer 201, 203, 204.
Steuergesetzgebung 200.
Stillen in China 177.
Strabismus convergens 274.
Strafgesetz 245.
Strafrechtsreform 450.
Streuung 84, 86.
Struma 344.
Studenten 118, 329.
Sumerer 170.
Syn- und Polydactylie 345.
Synostose, radio-ulnare 342.
Syphilis 41, 78, 184, 191.
Syphilis bei den Juden 31.
Syphilis in Rußland 78.

T

Tabak 109.
Taylorsystem 456.
Teleangiektasien 287.

Digitized by Google

Telegonie 105, 246, 247.
Teleologische Auffassung 126.
Temperamente 309.
Tierzuchtlehre 102.
Tierzeichnung und Muttermäler 277.
Totgeburten bei den Juden 11.
Trachom 185.
Tradition 332.
Tremor 242.
Trichromasie 343.
Triebe 316.
Tritanomalie 346.
Tropismus 67.
Tuberkulose 182, 183, 240, 241, 343, 344, 351.
Tuberkulosesterblichkeit bei den Juden 48.

U

Ueberempfindlichkeit 240.
Uebervölkerung 334.
Umwelt und Psyche 310.
Uneheliche 453.
Unehelichkeit im jüdischen Recht 119.
Unfruchtbarkeit 96.
Unfruchtbarkeit, ihre Erblichkeit 434.
Unfruchtbarmachung 324.
Uniformität der F_1-Bastarde 134.
Universalismus 452.
Untergang der abendländischen Kultur 452.
Untergang der antiken Kultur 112.
Untergang der großen Rasse 323.
Untergang der Kulturvölker 321.
Unterschiede, erbliche 332.
Untersuchungen, zwillingsbiologische 270.
Uteruskarzinom 30.

V

Variabilität der Embryonen 349.
Variations- und Korrelationsmessung 442.
Variationsstatistik 302.
Verbrecher 452.
Vervollkommnungsgesetz 458.
Vitalismus 126, 302.
Volkshygiene 122, 229.
Verbrecherfamilien 308.
Vereinigte Staaten 231.
Vererbung 45, 309, 314, 315, 350.
Vererbung, alternierende 309.
Vererbung erworbener Eigenschaften 233, 234, 300, 301, 315.
Vererbung geistiger Eigenschaften 304.
Vererbung, geschlechtsgebundene 314.
Vererbung, intermediäre 129, 143, 150.
Vererbung der Inzucht bei den Juden 45.
Vererbungsforschung, psychologische 305.
Vererbungslehre 102, 106, 221, 223, 237.
Vererbungswissenschaft 345.
Verhütungsmittel 213.
Verpöbelung 336.
Versehen der Schwangeren 246, 247.
Vervollkommnung 386.
Verwahrlosung 246.
Verwahrlosung in Rußland 76.
Verwandtenähnlichkeit, psychische 308.

W

Verwandtenehe 169.
Vorstellungsbilder 431.
Wagner 126, 127.
Wahrscheinlichkeitsrechnung 302.
Wandertrieb 404.
Wanderungsfrage 230, 231, 454.
Warnfärbung 131.
Weltanschauung 328, 339.
Weltkrieg 457.
Wertlehre 123.
Wiener Gesellschaft für Rassenpflege 236.
Wirbeltiere, niedere 218.
Wirtschaftsdemokratie 454.
Wirtschaftsordnung 451.
Wohnungsnot 453.
Wolfsmilchschwärmer 130.
Wolhynier 347.

Z

Zellenlehre 218.
Züchtungskunde 106.
Zuckerkrankheit bei den Juden 26.
Zufall 303.
Zweckmäßigkeit 126, 303.
Zwillinge 241, 243, 244, 270, 346.
Zwillinge, eineiige 270, 351.
Zwillingsbiologische Untersuchungen 270.
Zwillingsforschung 451.
Zwillingsfruchtbarkeit 426.
Zwillingsgeburten 428.
Zwischeneiszeit 400.
Zwitter 105.

Digitized by Google

Die Bedeutung der Rasse im Leben der Völker

Von Graf J. A. Gobineau

Einführung in die unvollendet hinterlassene Rassenkunde Frankreichs.

Aus dem Französischen übertragen und herausgegeben von Dr. Julius Schwabe.
Geh. M. 2.50, geb. M. 3.80.

Eine bisher unveröffentlichte Arbeit Gobineaus, die wichtige Ergänzungen zu seiner großen Rassenkunde enthält. Ein größerer Teil des ersten Stückes befaßt sich mit der allgemeinen Frage der Rassenmischung, ein anderer gibt einen Abriß der englischen Rassengeschichte. Unter anthropologischen und geschichtsphilosophischen Gesichtspunkten werden die übrigen europäischen Völker auf ihren Anteil an germanischem Blut hin betrachtet. Besonders interessant sind die Erkenntnisse des Verfassers über die lateinische Rasse. Die Schrift ist für jeden unentbehrlich, der sich mit Rassenkunde beschäftigt.

Adel und Rasse

Von Dr. Hans F. K. Günther

2. vermehrte und verbesserte Auflage. 124 Seiten mit 127 (davon 34 neuen) Abbildungen. Geh. M. 4.50, geb. M. 6.—.

Aus dem Inhalt: Die rassische Verschiedenheit von Oberschicht und Masse. — Der Adel in Sparta, Athen, Rom, Skandinavien und Deutschland. — Die Entstehung des mittelalterlichen Geburtsadels. — Ist der deutsche Adel heute noch nordisch? — Ebenbürtigkeit reinrassischer Verbindungen. — Das nordische adelige Schönheitsideal bei allen Völkern. — Gattenwahl. — Adelig sein ist angeboren. — Die EDDA. — Die Aufgabe und die Pflicht. — Der Adel von morgen.

Das Buch weist die beherrschende Stellung der nordischen Rasse, des rassischen Adels innerhalb der Völker indogermanischer Sprache nach und baut auf dem Boden weiter, den die anderen Werke des Verfassers als Grundlage gegeben haben.

Rasse und Stil

Von Dr. Hans F. K. Günther

132 Seiten mit 80 Abbildungen. Geh. M. 5.—, geb. M. 6.50.

Unter dem Gesichtspunkt rassischer Bedingtheit betrachtet Günther Beispiele aus den bildenden Künsten, der Literatur, Musik und Philosophie. Das Buch eröffnet dem Leser völlig neue Einsichten, indem es das Walten des Blutes im künstlerischen Stile der verschiedenen Rassen nachweist.

Von Dürer bis Hans Thoma, von der skaldischen Dichtung bis Flaubert und Dostojewski, von Bach bis Beethoven, von Plato bis Kierkegaard werden die Werke europäischer Kultur herangezogen und in ihrem Zusammenhang mit dem Rassischen untersucht und beurteilt.

Die überaus interessanten Darlegungen werden in feinsinniger Weise durch reiches Bildermaterial verdeutlicht und belegt.

Rassenkunde Europas

Von Dr. Hans F. K. Günther

2. verbesserte Auflage mit 362 Abbildungen und 20 Karten.
Geh. M. 6.—, geb. M. 8.—.

Das Buch im ganzen ist eine gewaltige Leistung, jeder Anthropologe wird sich damit auseinandersetzen müssen. Ein gar nicht hoch genug anzuschlagendes Verdienst ist es, daß wir endlich ein Werk mit allgemeinverständlicher Darstellung und glänzender Bildausstattung haben. Auch rein wissenschaftlich wirkt das Werk durch Herausstellung scharfer Behauptungen, Vorführen des ganzen Materiales und auch vieler erstmals aufgeworfener Fragen außerordentlich anregend und befruchtend.

Prof. E. Fischer, Freiburg. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie.

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Digitized by Google

DAS ARCHIV FÜR RASSENBILDER

BILDAUFSÄTZE ZUR RASSENKUNDE

Herausgegeben von Dr. E. v. EICKSTEDT

bringt in Form von knappen, wissenschaftlichen Aufsätzen, die mit den Bildern auf je etwa 10 Archivkarten verteilt sind, guten Bilderstoff aus allen Gebieten der Rassenkunde. Es bezweckt dem Interessentenkreis der Rassenkunde das für Unterrichts- und Vortragszwecke unentbehrliche Anschauungsmaterial zu liefern und nimmt dabei auf die Bedürfnisse der Fachanthropologen wie der Vertreter der Nachbargebiete (Anatomie, Konstitutionslehre, Ethnologie, Geographie u. a.) Rücksicht. Der beigegebene Text bringt die für Schulen und Vortragende nötigen allgemeinen Erläuterungen und am Schluß Hinweise auf das einschlägige Schrifttum. Gelehrten, Instituten und Sammlern ist eine Veröffentlichungsmöglichkeit für kurze wissenschaftliche Aufsätze mit Bildmaterial geboten. Das Archiv will in absehbarer Zeit von allen Rassen und Rassengruppen der Erde wissenschaftlich und technisch einwandfreie Bilder vom Lebenden bieten. Auch Konstitutionstypen und Bilder der kennzeichnenden Menschenschläge Deutschlands, der Gautypen, werden berücksichtigt. Ferner werden kennzeichnende Rassenschädel, sowie urgeschichtliches und osteologisches Material Aufnahme finden.

1. Im Dauerbezug 20 Bildaufsätze in Schutztaschen zu je . . . . M. 1.70
2. Einen Bildaufsatz (8—12, meist 10 Karten mit je 1—3 Bildern) in Schutztasche zu . . . . . M. 2.—
3. Photographische Originalabzüge aller Bilder von 20 Stück aufwärts zu je M. —.50
4. Diapositive 8½×10 cm, bei denen in der Regel von jeder Archivkarte 2 Bilder auf einer Diapositivplatte zusammengestellt sind, für den Kaufpreis von M. 15.— für 10 Diapositivplatten.

Bisher sind erschienen:

1. v. Eickstedt, Tamilen
2. J. Wastl, Baschkiren
3. H. Pöch, Ukrainische Wolhynier
4. M. Ferrars u. Heine-Geldern, Typen aus Birma
5. M. Weiß, Die Wahima (Watussi) und Wanjambo in Deutsch-Ost-Afrika, I. Wahima
6. M. Weiß, II. Wanjambo
7. H. Bryn, Norweger
8. M. Hesch, Letten
9. P. Schebesta, Sakai in Malakka
10. P. Schebesta, Semáng
11. H. Weinert, Der Neandertalerschädel von Le Moustier
12. K. Gorjanović-Kramberger, Der diluviale Mensch von Krapina
13. J. P. Kleiweg de Zwaan, Die Bewohner der Insel Nias bei Sumatra
14. N. Puccioni, Nord-Somali
15. J. Weninger, Ueber die Bámbara in Westafrika
16. R. Fetscher, Grundzüge der Erblichkeitslehre

In Vorbereitung:

H. Rautmann: Konstitutionstypen. — R. Fetscher: Grundzüge der Rassenhygiene. — Asoziale Typen. — O. Reche: Fingerabdrücke. — B. Struck: Afrikanische Rassenschädel. — E. v. Eickstedt: Anomale Schädelformen. — J. Szombathy: Cro-Magnon-Schädel. — R. N. Wegner: Rassentypen in der altperuanischen Kunst. — Th. Mollison: Das menschliche Extremitäten-Skelett. — N. N.: Morphologie und Osteologie der Primaten. — R. Thurnwald: Südsee-Mischlinge. — Biasutti und Dianelli: Völker vom Ober-Indus. — F. Krause: Indianer vom Araguaya. — G. Michelsson: Die Esthen. — A. Krämer: Samoaner. — T. de Aranzadi: Basken. — Field und Budley Buxton: Mesopotamier. — Th. Koch-Grünberg: Südamerikanische Indianerinnen. — B. Oetteking: Nordwestamerikanische Indianer. — R. Pöch: Buschmänner — Australier. — F. Sarasin: Neu-Kaledonier.

J. F. LEHMANNS VERLAG, MÜNCHEN SW 4

Münchener Druck- und Verlagshaus, G. m. b. H., München, Paul Heysestr. 9 bis 13.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

FOURTEEN DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

Biology Library

This book is due on the last date stamped below, or
on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

LD 21–100*m*-2,'55
(B139s22)476

General Library
University of California
Berkeley

Digitized by Google

E 21255

626224

HM5
A7
v.18

BIOLOGY
LIBRARY

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google